11
1 9 6 2
CENA 2,50 ZŁ

MODELARZ

CZASOPISMO MODELARZY LOTNICZYCH, KOŁOWYCH, OKRĘTOWYCH I RAKIETOWYCH





NASZA OKŁADKA

Na zdjęciu Jan Bury z Poznania, z modelem szybowca radiem sterowanego. Modelem tym zajął pierwsze miejsce w Zawodach Zboczowych w Ustrzykach oraz drugie miejsce na Mistrzostwach Polski Modeli Latających w Ligocie. Plan modelu szybowca na str. 11.

Fot. J. Michalski

ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH LPŻ

W dniach 22—24 września br. odbyły się w Katowicach zawody modeli latających LPŻ. Pierwsze miejsce w klasie szybowców A1 zajął Wojciech Gierc — ZW LPŻ Warszawa Woj. W klasie szybowców A-2 Roman Piotrowski — ZW LPŻ Rzeszów. W klasie modeli redukcyjno-latających na uwięzi Wojciech Pieniążek — ZW LPŻ Warszawa Woj. Obszerne sprawozdanie w następnym numerze.



20000 MODELARZY W LIDZE PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA

W szkoleniu modelarskim LPŻ bierze udział aż 20 000 modelarzy. Pracują oni w 400 klubach i modelarniach, budując modele okrętów, samolotów, samochodów, rakiet i kolei.

TREŚĆ NUMERU

CZYN ZJAZDOWY MODELARZY KRAKOWSKICH

Modelarze LPŻ z Krakowa w ramach czynu zjazdowego podjęli zobowiązanie wyremontowania i urządzenia w Krakowie przy ul. Jaracza 11, Klubu Modelarskiego. Wszystkie prace jak betonowanie schodów, remont i malowanie okien, układanie podłóg zostaną wykonane przez modelarzy we własnym zakresie. Klub będzie miał pomieszczenie składające się z pięciu izb. W czterech będą pracownie modelarskie, a w jednym rozbieralnia i czytelnia

DŁUBANA... HISTORIA

Wśród wielu innych prac chłopcy ze szkolnej modelarni w Woli Batorskiej, wioski leżącej na skraju wielkiej Puszczy Niepołomickiej, wykonali i ten eksponat — miniaturową Bitwę Pod Racławicami. Głównym autorem „historii dłubanej w drzewie" jest Staszek Biernat z VII klasy. Jego kolega, Olek Mleko, zbudował „prawdziwą" armatę średniowieczną: na szkolnym poligonie dokonuje się nieraz „ostrego strzelania", pod kierunkiem instruktora Władysława Cyrana.

„Żywią y bronią" — chłopi racławiccy, a szkolni koledzy „konstruktorów" — maluchy pierwszo- i drugoklasowe — patrzą z zadrością na piękne hobby. Historia ojczysta wydaje im się przy tym o wiele ciekawsza niż podczas lekcji...

Foto — R. Gałuszka





Witamy IV Krajowy Zjazd LPŻ

Od szeregu tygodni wyjątkowe ożywienie panuje w naszej milionowej organizacji. Wiąże się to ze zbliżającym się IV Krajowym Zjazdem LPŻ i nowym programem działania. Do wszystkich podstawowych ogniw LPŻ dotarł już zarys tego programu, a powstał on w wyniku podjęcia przez organizację zadań społecznych, ważnych zarówno dla gospodarki narodowej jak i obrony kraju.

Toteż program ten jest przedmiotem ożywionych dyskusji wśród aktywu Ligi. Jest w nim wiele nowego, ale najważniejszym chyba aspektem tego programu jest generalna aktywizacja całej organizacji. Jego podstawową cechą jest to, że może on być realizowany przez każde koło i klub, że właśnie te ogniwa będą koncentrowały wysiłek całych swoich kolektywów, tak w zakresie pracy wychowawczej jak i wykonania konkretnych zadań użytecznych dla swego środowiska.

Wymaga to oczywiście odpowiednich form pracy organizacyjnej. W tym celu powstają przy kołach drużyny i plutony o określonych specjalnościach, mających zastosowanie tak w czasie pokoju jak i w wypadku jakiegokolwiek zagrożenia. Z codziennej praktyki wiemy, jak wielkich szkód można uniknąć podczas klęsk żywiołowych, jeżeli do akcji przeciwdziałania w wypadku powodzi czy pożaru przystępuje zwarta grupa ludzi, znających sposoby osłabienia naporu wód czy likwidacji skutków klęski. Najczęściej bowiem niezaradność lub brak poczucia współodpowiedzialności za mienie społeczne jest przyczyną strat. I tu właśnie otwiera się pole do działania drużyn, plutonów, kół i klubów. Chodzi o to, aby każdy z nas czuł się współodpowiedzialny za pomnażanie naszych zdobyczy gospodarczych i ochronę mienia publicznego, by poczuwał się do współdziałania z Ludowym Wojskiem Polskim w wypadku jakiegokolwiek niebezpieczeństwa, które zagroziłoby naszej Ojczyźnie.

W realizacji nowego programu działania LPŻ liczy na coraz wzrastające szeregi rezerwistów i oficerów rezerwy, a także na kadrę specjalistów technicznych związanych z Ligą. W tej liczbie poważną rolę do spełnienia mają również działacze modelarstwa. Dobry to objaw, że na przestrzeni ostatnich lat modelarstwo przejawiało stałe tendencje rozwojowe. Nie jest jednak dla nikogo tajemnicą, że wraz z ilościowym wzrostem sieci modelarskiej w kraju narastają i trudności. Nie jesteśmy i zapewne długo jeszcze nie będziemy w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb materiałowych i kadrowych w tej dziedzinie. Bo przecież LPŻ zajmuje się szerokim wachlarzem tematycznym obejmującym również inne specjalności o znaczeniu obronnym.

Są tacy działacze, którzy spodziewają się po Zjeździe wiele. Sądzą oni, że IV Krajowy Zjazd rozwiąże szereg nurtujących ich na co dzień problemów. I tu trzeba sobie jasno zdać sprawę z tego, że żaden zjazd nie jest w stanie załatwić wszystkich rozlicznych postulatów aktywu. Tym bardziej obecny, który będzie miał zupełnie inny charakter niż wszystkie poprzednie zjazdy krajowe. Spodziewamy się po nim przede wszystkim załatwienia sprawy dla całej organizacji najistotniejszej, uchwalenia programu działania i wprowadzenia do statutu takich zmian, które zabezpieczą prawidłową realizację zadań programowych. Spodziewamy się, że Zjazd ten określi wyraźnie nowy kierunek działania, a to z kolei pozwoli, już na roboczo, rozpracować wszystkie wiążące się z tym sprawy, a więc i sprawy modelarskie, które są coraz bardziej doceniane przez wszystkich naszych działaczy.

Wielka rzesza członków LPŻ wykraczająca daleko poza milion, oczekuje, że nowy program prawidłowiej ustawi pracę nie tylko w najbardziej masowych ogniwach, jakimi są koła, lecz wprowadzi nowe ożywcze prądy do klubów specjalistycznych. Chodzi o to aby były one ośrodkami wiedzy technicznej promieniującymi na koła. Aby aktyw klubów stanowił najcenniejszą kadrę instruktorską pomagającą drużynom i plutonom rozwijać reprezentowaną przez siebie specjalność.

Wiemy wszyscy, jak dalece niedostateczna jest jeszcze nasza baza sprzętowa, jak wielkie braki posiadamy w zakresie pomocy naukowych niezbędnych do podniesienia jakości szkolenia. I tu właśnie rysują się nowe zadania również dla modelarzy. Któż bowiem lepiej niż oni może przyczynić się do tego, aby w ośrodkach szkolących każdy z naszych członków mógł korzystać z materiałów poglądowych wykonanych ich sprawnymi rękoma.

Organizacja nasza przywiązuje wielkie znaczenie do pracy modelarskiej, wnoszącej w życie Ligi wielkie walory wychowawcze i politechniczne. Wysoko ceni doskonałą kadrę instruktorów i działaczy tego pionu. Spodziewa się też, że wniosą oni swój duży udział w realizację nowych, społecznie użytecznych kierunków działania całej organizacji.

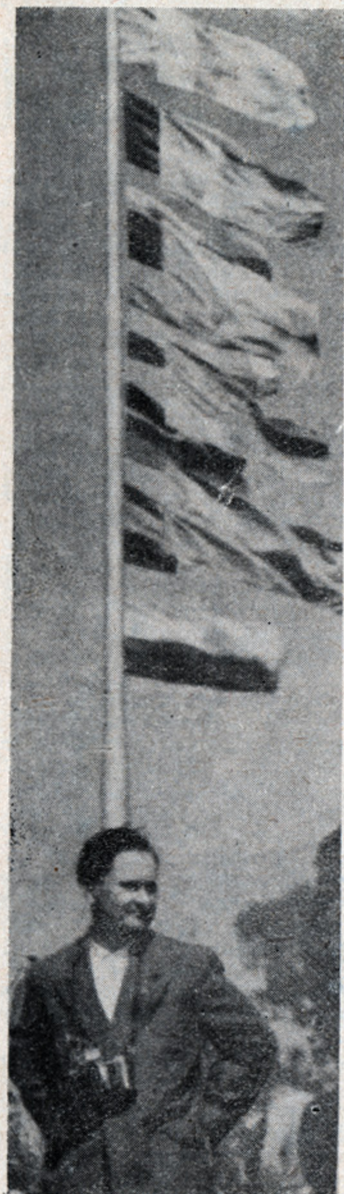
W Zjeździe uczestniczyć będą dość licznie delegaci-modelarze. Na pewno wniosą oni garść cennych postulatów zarówno do programu jaki i innych dokumentów, jakie wypracuje Zjazd. Na licznych zebraniach, jakie odbywały się w terenie, przedstawiciele modelarstwa wykazali, że obok swoich zagadnień specjalistycznych, widzą oni całokształt pracy naszej patriotycznej organizacji. W czynach przedzjazdowych wnieśli oni również swój poważny wkład pracy społecznej. I to jest chyba najwłaściwsza forma powitania Zjazdu. To jest najlepsza wypowiedź akceptująca projekt nowego programu działania Ligi, który otwiera szersze niż dotychczas perspektywy rozwoju także przed modelarstwem.

Dlatego wokół IV Krajowego Zjazdu koncentruje się uwaga nas wszystkich.

Dlatego widzimy w nim zapowiedź nowych, owocnych społecznie lat pracy Ligi.







MISTRZOSTWA ŚWIATA MODELI NA UWIĘZI W KIJOWIE WIDZIANE Z BLISKA

KORESPONDENCJA WŁASNA

TEGOROCZNE Mistrzostwa Świata, które odbyły się w Kijowie, były imprezą o licznej obsadzie. Aż 130 zawodników z 15 krajów Europy i Ameryki przybyło do ZSRR, ażeby tam przystąpić do sportowej rywalizacji w jednej z trudniejszych dziedzin modelarstwa, jaką jest konkurencja modeli na uwięzi.

Podział w poszczególnych klasach przedstawiał się następująco:

Modele akrobacyjne

Startowało 42 zawodników z 14 krajów.

Modele prędkie

Startowało 44 zawodników z 14 krajów.

W kat. combat (walka powietrzna)

Startowało 3 zawodników z dwóch krajów.

W kat. team racing (wyścig zespołowy).

Startowało 35 zawodników z 15 krajów.

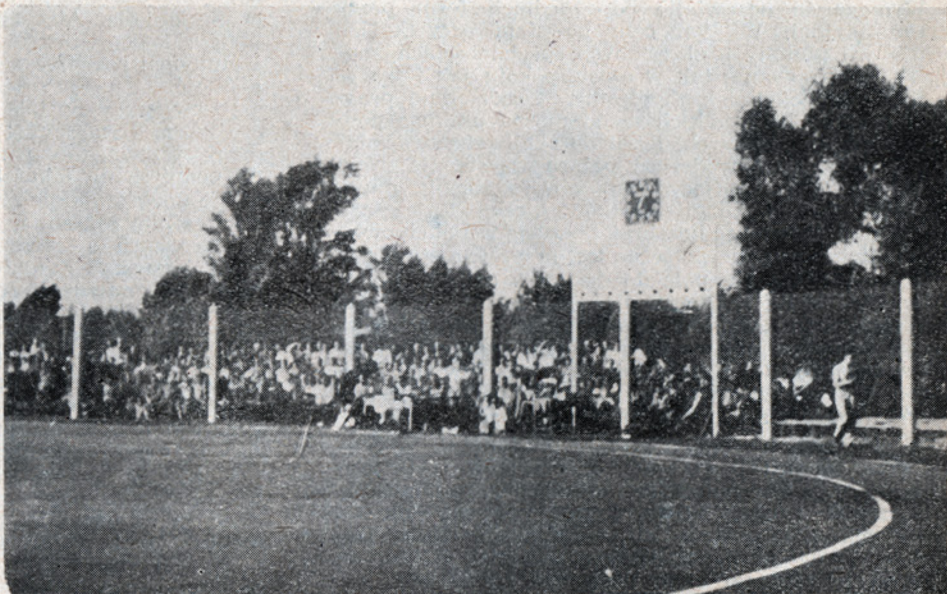
Modele redukcyjno-latające

Startowało 6 zawodników z trzech krajów.

Na imprezie znalazły się również takie „asy" jak Kryzma z Węgier, Grondal z Belgii, Pech z Czechosłowacji i inni, którzy już niejednokrotnie odnieśli duże sukcesy w modelach prędkich czy akrobacji. Nasza ekipa składała się z dwunastu zawodników wyłonionych w drodze eliminacji na zawodach APRL. Ilość ta pozwoliła na obsadzenie wszystkich rozgrywanych kategorii modeli.

ORGANIZACJA IMPREZY

Konkurencje odbywały się w Kijowskim Parku Wypoczynku, gdzie znajduje się specjalne boisko modelarskie z dwoma torami. Obok boiska ustawione były liczne namioty, które zostały przydzielone poszczególnym ekipom dla przechowywania modeli i innych przedmiotów osobistych potrzebnych zawodnikom w czasie rozgrywek. Teren miasteczka namiotowego, torów startowych i trybun dla publiczności był zradiofonizowany. To pozwoliło na sprawne wywoływanie na start jak również i informowanie zebranej publiczności o uzyskanych wynikach po każdym locie. Zawodnicy zakwaterowani byli w nowoczesnym hotelu, gdzie otrzymywali posiłki tj. śniadania i kolacje, natomiast obiady w czasie rozgrywek wydawane były na miejscu, przez co znacznie zyskano na czasie. Na mistrzostwa wydane zostały specjalne znaczki okolicznościowe, plakaty, informatory i programy. Wszyscy zawodnicy otrzymali teczki aktówki, w których znajdowały się wspomniane materiały oraz kilkanaście kart pocztowych — widokówek z przeznaczeniem do wysyłki z pozdrowieniami z Mistrzostw. W celu wyróżnienia zawodników od innych uczestników istniał obowiązek noszenia znaczków, na których wypisana była przynależność państwowa. Znaczki noszone przez zawodników miały kolor zielony, przez kierownictwo mistrzostw i sztab sędziowski — różowe, a przez prasę — białe.



Z hotelu na miejsce startu zawodnicy przewożeni byli samochodami, poszczególnymi ekipami. Każda ekipa posiadała swego opiekuna i tłumacza, którzy starali się pomóc zawodnikom.

Na starcie zawodnicy obowiązani byli występować z numerami startowymi noszonymi na piersiach i plecach. Obowiązek ten był surowo przestrzegany przez komisje sędziowskie, toteż zawodnicy, którzy go nie dopełnili, nie mogli zacząć startu.

Organizatorzy imprezy, jak pracownicy sztabu, porządkowi i inni funkcjonariusze mistrzostw, rekrutowali się z pracowników etatowych Aeroklubu Kijowskiego oraz działaczy społecznych.

Teren zawodów posiadał bogatą oprawę graficzną i wizualną z dużą ilością plansz, różnojęzycznych transparentów pozdrawiających zawodników przybyłych na mistrzostwa. Duże również było zainteresowanie miejscowej publiczności,

która przez cały czas trwania mistrzostw obserwowała poszczególne konkurencje. Oceniając organizację mistrzostw można uznać, że była na wysokim poziomie.

PRZEBIEG ZAWODÓW

Oficjalne otwarcie mistrzostw nastąpiło w dniu 2 września. O godz. 10.00 zawodnicy zebrali się w jednej z alei Parku Wypoczynku i po uformowaniu kolumny przemaszerowali wśród szpalerów zebranej publiczności na miejsce oficjalnego otwarcia mistrzostw. Na otwarciu przemawiał przedstawiciel Aeroklubu ZSRR A. Jermakow, w imieniu FAI J. Denoss z Francji oraz przedstawiciel miejscowych władz. Po odegraniu hymnu państwowego ZSRR i prezentacji kierowników ekip część oficjalną zakończono.

Zawodnicy udali się do swych namiotów przygotowując się do



Wicemistrz świata w modelach prędkich Ricci — Włochy.

startów. Starty rozpoczęły się z godzinnym opóźnieniem tj. o godz. 13.00, a to ze względu na przelotne deszcze uniemożliwiające loty modeli. O godz. 13.00 na dwóch boiskach zaczęto równocześnie konkurencje modeli akrobacyjnych i prędkich, gdyż one właśnie były najliczniej obsadzone.

Zawodników wywoływano z jednego miejsca (z kiosku znajdującego się między boiskami), gdzie mieścił się główny sekretariat mistrzostw. W chwilę po ukończeniu kolejki startowej z tego punktu podawane były w trzech językach, rosyjskim, angielskim albo niemieckim — osiągnięte rezultaty. Konkurencje odbywały się w dniach 3, 4 i 5 września od godz. 10.00, a kończyły się o zmierzchu.

O ZAWODNIKACH I MODELACH

Zawodnicy na tegorocznych mistrzostwach odznaczali się dobrym przygotowaniem. Dla przykładu można podać ,że zawodnicy z CSRS na obozie kondycyjnym w lotach treningowych spalili aż 140 litrów paliwa. Bardzo wiele im pomagał kierownik ich ekipy, którym był znany silnikowiec Zdenek Husiczka; mieli oni też bogate zaplecze techniczne w postaci silników, świec i innych potrzebnych materiałów. To samo było u zawodników ZSRR, węgierskich, włoskich. Nasi zawodnicy mieli bardzo mierne zaplecze techniczne. Przyjechali nawet bez kompletnego paliwa i na miejscu starali się o kupno amylu czy nawet oleju rycynowego. Mimo występujących tych trudności dało się zauważyć wśród nich dużą ambicję sportową, dążenie do osiągnięcia jak najlepszych wyników. A oto przykład, jak o to walczono. Skotniczy w modelach prędkich w pierwszej kolejce w dniu 2 września osiągnął prędkość 163 km/h, a w dniu



Mistrz świata w modelach akrobacyjnych Sirotkin — ZSRR. Model otrzymał specjalną nagrodę za elegancję wykonania

4 września 171 km/h, Cimoszko 124 km/h, w ostatniej zaś — 158 km/h. Zjawisko to występowało w akrobacji i w team racing. Zawodników naszych prześladował pech, który wpłynął niewątpliwie na lokatę. W locie modelu Jana Tomaszewskiego występującego w team racing linka zaczepiła o czapkę, a raczej o znaczek wpięty do czapki. Model ze splątaną linką musiał kończyć konkurencje nie osiągając regulaminowej ilości okrążeń.

Za osiągnięte rezultaty w mistrzostwach przez naszych zawodników, mających tak mierne zaplecze, należy się tylko uznanie.

Na mistrzostwach najwięcej zawodników latało na silnikach „Super Tiger" G-20 i „Oliver Tiger. Mistrz w modelach prędkich, Węgier G. Krizma, swój sukces odniósł na silniku Mokki-S3. Zawodnicy czechosłowaccy i polscy latali na MVVS, z tym, że Czechosłowacy posiadali MVVS specjalnie przygotowane na mistrzostwa. Zawodnicy zwycięskiej ekipy ZSRR, oprócz Kondratenki (III



Mistrz świata w akrobacji Grondal — Belgia ze zwycięskim modelem

miejsce w akrobacji), który posiadał radziecki silnik „Komet", latali na silnikach produkcji zagranicznej, przeważnie włoskiej (przerabiane).

Jeżeli w przyszłości pragniemy osiągnąć lepsze rezultaty w modelach na uwięzi, trzeba również zaopatrzyć naszych zawodników w silniki, które mają wyrobioną markę wśród modelarzy — silnikowców.



Zawodnicy radzieccy przygotowują modele prędkie o napędzie odrzutowym do startu

O INNYCH ZAWODNIKACH

Coraz więcej zawodników kategorii modeli prędkich przechodziło z tradycyjnego sterowania za pomocą dwóch linek na sterowanie jedną linką. Dlatego też można było spotkać różnorodne sposoby urządzeń sterowniczych. Występowały z tym związane kłopoty w umiejscowianiu urządzeń tych w jarzmie. Np. zawodnik USA, Schnette, którego model posiadał prędkość wynoszącą 210 km/h, i przy tej prędkości nie zdołał włożyć urządzenia sterującego w jarzmo. Tym samym otrzymał 0 pkt.

Przypuszczam, że do komisji modelarskiej FAI wpłyną jakieś dezyderaty domagające się w przyszłości zmiany jarzma dla modeli prędkich sterowanych jedną linką.

W następnych numerach „Modelarza" podane zostaną plany najlepszych konstrukcji modeli biorących udział w mistrzostwach z ich dokładnym opisem technicznym.

ZAKOŃCZENIE ZAWODÓW

W dniu 6 września dla uczestników mistrzostw zorganizowana została wycieczka po Dnieprze statkiem parowym. Wieczorem nastąpiło uroczyste zakończenie mistrzostw. Zwycięzcom wręczono puchary oraz liczne upominki, np. dla najmłodszego i najstarszego uczestnika mistrzostw. Tym najstarszym był Z. Husiczka z CSRS. Upominki również otrzymały dwie kobiety uczestniczące w mistrzostwach.

Przez cały czas trwania mistrzostw, jak i podczas wieczorku pożegnalnego panowała przyjazna atmosfera. Zresztą z tym przekonaniem wszyscy uczestnicy rozjechali się do swych krajów. Rezultaty sportowe ilustrują zamieszczone tabele.

STEFAN SMOLIS

WYNIKI OSIĄGNIĘTE NA MISTRZOSTWACH ŚWIATA MODELI NA UWIĘZI

KATEGORIA MODELI AKROBACYJNYCH

1. Grondal — Belgia	930	983	944	=	1927 p.
2. Kari — Finlandia	846	923	965	=	1888 p.
3. Kondratenko — ZSRR	895	887	992	=	1887 p.
4. Bartos — CSRS	883	945	930	=	1875 p.
5. Sirotkin — ZSRR	948	1009	842	=	1871 p.
6. Egerwari — Węgry	926	947	911	=	1858 p.
7. Simonow — ZSRR	869	899	951	=	1850 p.
8. Silhavi — USA	892	945	904	=	1849 p.
9. Seeger — NRF	853	922	925	=	1847 p.
10. Gabrys — CSRS	896	922	889	=	1811 p.
35. Kierpal — Polska					625 p.
36. Kujawa — Polska					598 p.
40. Kazimierowski — Polska					219 p.

Startowało 42 zawodników

KLASYFIKACJA ZESPOŁOWA

1. ZSRR	— 5608 pkt.	8. Belgia	— 4340 pkt.
2. CSRS	— 5410 pkt.	9. Szwecja	— 3066 pkt.
3. USA	— 5401 pkt.	10. Austria	— 2279 pkt.
4. W. Brytania	— 5340 pkt.	11. NRD	— 2241 pkt.
5. NRF	— 5240 pkt.	12. Rumunia	— 1812 pkt.
6. Węgry	— 4451 pkt.	13. Polska	— 1442 pkt.
7. Finlandia	— 4434 pkt.	14. Bułgaria	— 503 pkt.

KLASYFIKACJA ZESPOŁOWA

1. Węgry	— 637 pkt.	8. Bułgaria	— 537 „
2. Włochy	— 630 „	9. Polska	— 496 „
3. USA	— 607 „	10. Rumunia	— 493 „
4. CSRS	— 605 „	11. NRD	— 463 „
5. ZSRR	— 604 „	12. Finlandia	— 374 „
6—7. NRF	— 564 „	13. Szwecja	— 368 „
6—7. W. Brytania	564 „	14. Austria	— 153 „

MODELE PRĘDKIE O NAPĘDZIE ODRZUTOWYM

1. Atakułow — ZSRR	253 km/h
2. Iwanikow — ZSRR	248 „
3. Tkaczew — ZSRR	0 „

KATEGORIA COMBAT

1. Sirotkin — ZSRR	58 pkt.
2. Haenebalke — Belgia	9 pkt.
3. Oster — Szwecja	16 pkt.

KLASYFIKACJA ZESPOŁOWA TEAM RACING

1. ZSRR	— 14'36"
2. NRF	— 14'55"
3. Węgry	— 15'35"
4. Szwecja	— 15'35"
5. W. Brytania	— 16'15"
6. Czechosłowacja	— 16'48"
7. Polska	— 18'18"
8. Bułgaria	— 23'05"
9. Austria	
10. USA	
11. Finlandia	
12. NRD	
13. Rumunia	
14. Belgia	
15. Włochy	

KATEGORIA MODELI PRĘDKICH

1. Kryzma — Węgry	214	204	218	=	218	km/h
2. Rycci — Italia	214	213	209	=	214	„
3. Toth — Węgry	200	211	210	=	211	„
4. Prati — Italia	0	211	210	=	211	„
5. Lauderdale — USA	0	194	209	=	209	„
6. Bathge — Węgry	200	205	208	=	208	„
7. Pech — CSRS	197	0	208	=	208	„
8. Grandesso — Italia	0	204	205	=	205	„
9. Schuette — USA	0	205	0	=	205	„
10. Natalenko — ZSRR	200	0	204	=	204	„
29. Skotniczy — Polska					171	„
32. Folek — Polska					167	„
36. Cimoszko — Polska					158	„

Startowało 41 zawodników

KATEGORIA TEAM RACING

1. Sirotkin — Skórski — ZSRR	4'48"
2. Gielman Radczenko — ZSRR	4'52"
3. Purgai — Katona — Węgry	4'40"
4. Bjork — Rosendlund — Szwecja	4'44"
5. Uhl — Ilg — NRF	4'49"
6. Rosler — Malik — NRF	4'51"
7. Sundell O. — Sundell G. — Finlandia	4'55"
8. Davy — Long — Wielka Brytania	5'06"
9. Lerf — Friges — Węgry	5'08"
10. Grondal — Lecuyer — Belgia	5'08"
11. Rosiński — Sulisz — Polska	5'55"
28. Tomaszewski — Kozłowski — Polska	6'25"
29. Kuszilek — Pudełko — Polska	6'38"

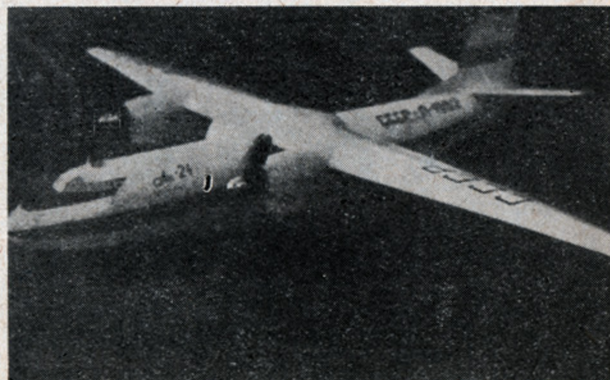
Startowało 35 zawodników

KATEGORIA MODELI REDUKCYJNO-LATAJĄCYCH NA UWIĘZI

1. J. Kuszilek — Polska	268 pkt.	4. B. Baradiew — ZSRR	185 p.
2. I. Pudełko — Polska	223 p.	5. A. Tautiko — ZSRR	152 p.
3. E. Kondratenko — ZSRR	191 p.	6. G. Lecuyer — Belgia	0 p.



Model redukcyjno-latający „Il-18" w wykonaniu A. Tantiko — ZSRR.



Model redukcyjno-latający „AN-24" w wykonaniu E. Kondratenko — ZSRR.

Pięć medali

W latach ubiegłych ustalono, że międzynarodowe zawody modeli pływających państw socjalistycznych będą rozgrywane co dwa lata. Impreza taka odbyła się ostatnio w 1961 r. w Warnie. Zgodnie więc z ustalonym porządkiem, następne z kolei tego rodzaju zawody mają odbyć się w 1963 r. na Węgrzech.

Z uwagi jednak na to, że Czechosłowacja zaprosiła na swoje Mistrzostwa CSRS także ekipy zagraniczne — wszystkie bratnie organizacje z tego skwapliwie skorzystały i tak odbyły się zawody międzynarodowe, które chcę tu pokrótce opisać jako ich uczestnik, a zarazem kierownik naszej ekipy.

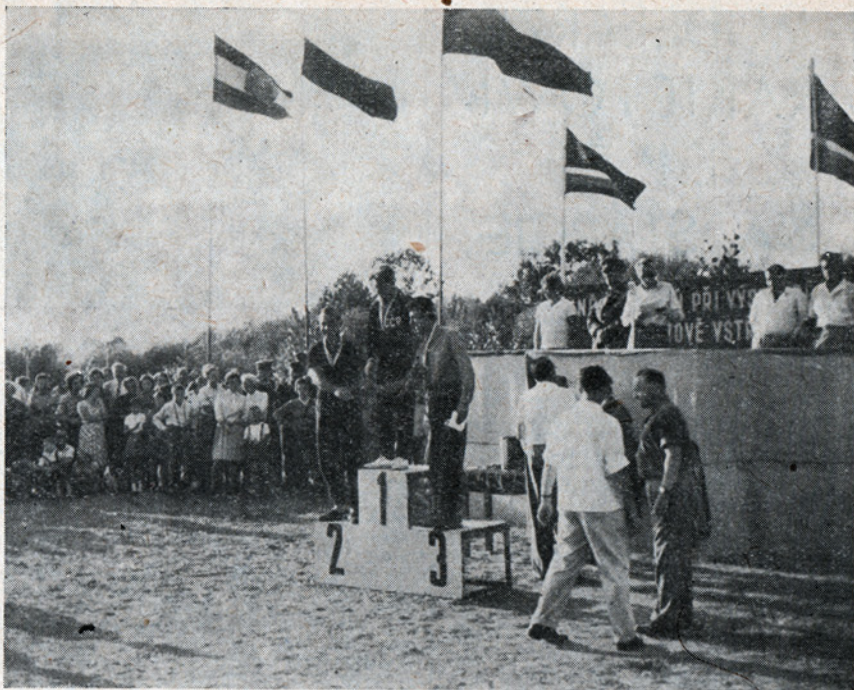
KOLIN 23—26.8. 1962 R.

Kolin jest to dość duże miasto powiatowe leżące w odległości ponad 30 km od Pragi. Zawody odbyły się na małym zalewie o wymiarach 400 x 120 m, całkowicie odkrytym, leżącym w polu w odległości około 4 km od miasta. Z tego też powodu, pomimo ładnej pogody, poza zawodnikami i organizatorami nie było prawie wcale publiczności. Tym samym nie został wykorzystany akcent propagandowy.

Na starcie stanęło około 80 zawodników CSRS oraz 5-osobowe ekipy z Bułgarii, NRD, Węgier, ZSRR i Polski. Pogoda była słoneczna, ciepło, wiał dość porywisty wiatr. Akwen wodny poprzegradzano klocami drzewa powiązanego liniami tak, że prawie nie było fali. W jednym czasie odbywały się starty we wszystkich rodzajach modeli, tj. prędkościowych, żaglowych, redukcyjnych i zdalnie sterowanych. Stwarzało to wiele trudności dla tych modelarzy, którzy posiadali modele różnych klas. Widać było wyraźnie, że organizatorzy nie mają doświadczenia w przeprowadzaniu tego rodzaju imprez. Na tym przykładzie mogliśmy dopiero ocenić sprawną organizację naszych imprez i zdolności organizacyjne naszych sędziów. Weryfikacji modeli nie przeprowadzono, nawet modeli żaglowych. W sędziowaniu brały udział także osoby zupełnie przypadkowe, m. in. żołnierze zwerbowani do prac organizacyjnych.

Zawody odbywały się tylko o miejsca indywidualne. Żadnych nagród rzeczowych nie było, z wyjątkiem pucharów i dyplomów. Atmosfera na zawodach bardzo przyjemna i nasi modelarze za chętną i szczerą pomoc, udzielaną innym modelarzom, zyskali sobie dużą sympatię.





JAK STARTOWANO

Zawody odbywały się wg przepisów NAVIGA. Z braku doświadczenia zdarzało się wielokrotnie, iż te przepisy były różnie interpretowane.

Modele ślizgów startowały za osłoną dość wysokiego w tym miejscu brzegu, przez co woda była prawie idealnie gładka. Zawodnicy startowali z wody. Uchwyt jarzma wystawał tylko 80 cm ponad lustro wody, co stwarzało duże trudności z wystartowaniem modeli. Nie każdy model zdołał wyprężyć natychmiast po starcie linkę i wyciągnąć ją z wody. Nie wolno było podtrzymywać linki przy jarzmie na czas rozpędzenia modelu. Szanse miały tylko modele z silnymi, dobrze wypróbowanymi silnikami.

O wynikach tych i innych modeli nie piszę, gdyż przedstawiam to w oddzielnej tabelce zamieszczonej obok.

Modele żaglowe startowały na dystansie 80 m przy bramce o tej samej szerokości. Wejście do bramki nie było więc trudne. Starty odbywały się grupowo po 6 modeli, aż do wyłonienia zwycięzcy. W poszczególnych klasach startowało: w klasie M = 18 zawodników, w klasie X = 12 i w klasie IX = 6. Widać, że modele żaglowe są naszym mocnym punktem, gdyż zdobyliśmy tu aż 3 medale.

Starty modeli redukcyjnych oraz ich ocena przebiegały podobnie jak u nas. Nie będę więc o tym pisał. Natomiast modele zdalnie sterowane rozgrywały swoje biegi na trójkącie zgodnie z wymaganiami regulaminu NAVIGA. Startowałem właśnie w tej klasie i brak praktyki przy manewrowaniu na trójkącie odbił się na wyniku. Większość uczestników startowała na aparaturach własnej konstrukcji. Bieg wsteczny nie był wymagany.

PORÓWNANIA

Pierwsze, co rzuca się w oczy, to poważny wiek uczestników zawodów w porównaniu z tym, co przywykliśmy oglądać na naszych zawodach. Odnosi się to tak w porównaniu z zawodnikami CSRS, gdzie przeciętna wieku zawodnika przekraczała 30 lat, jak i z zawodnikami innych krajów. Nasza ekipa w składzie: T. Król, H. Latkowski, J. Przybysz, K. Zątek i S. Wojcieszak, była najmłodsza.

Po raz pierwszy spotkaliśmy się ze stosowaniem przepisów NAVIGA, które w wielu punktach odróżnią się zasadniczo od naszych przepisów. Przepisy NAVIGA w wielu punktach zdają się być doskonalsze od naszych. Z tego też powodu, zakładając, że w przyszłości nasi modelarze będą brać udział w tego rodzaju zawodach, należy także u nas wprowadzić te przepisy jako obowiązujące. Zmusi to modelarzy do treningów wg nowego regulaminu, a tym samym stworzy lepsze warunki do uzyskania przyszłych zwycięstw.

Jest rzeczą charakterystyczną, że modelarze czechosłowaccy startują w zdecydowanej większości na silniczkach własnej produkcji, które w dodatku zakupują z własnych funduszów. Tylko nieliczni wysokiej klasy modelarze otrzymują silniczki przydziałowe, przeważnie MVVS. Opanowanie techniki startów modelami ślizgów jest (co należy z całym uznaniem przyznać), znacznie lepsze niż u nas. Również wyniki są dobre.

Przyjemnie jest porównywać wykonanie naszych modeli redukcyjnych z modelami modelarzy innych państw. Przeciętna naszego wykonania jest dużo wyższa niż u innych modelarzy. Na tak wysokim poziomie nie stoją jednak nasze mechanizmy napędowe. Stąd straty na punktach za proporcjonalność prędkości i zachowanie kierunku. Dlatego też oba modele kol. H. Latkowskiego (klasa VI — „Brave Borderer" i klasa VII — „Mickiewicz") musiały zadowolić się drugimi miejscami, choć po ocenie za wykonawstwo były zdecydowanymi faworytami.

Że nasza ekipa w ostatecznym rozrachunku wypadła jednak bardzo dobrze przy tak licznej i silnej obsadzie zagranicznej — niech świadczą następujące wyniki:

Kol. Kazimierz Zątek — I miejsce w klasie „10".
Kol. Henryk Latkowski — II miejsce w klasie VI i II miejsce w klasie VII.
Kol. Stanisław Wojcieszak — II miejsce w klasie IX i III miejsce w klasie „10".
Kol. Jerzy Przybysz — IV miejsce w klasie „M" i V miejsce w klasie M.
Kol. Tadeusz Król — V miejsce w klasie VIII.

TADEUSZ KRÓL

MODELARZE RAKIETOWI LPŻ NA STARCIE

W dniu 23 września br. spotkali się w Katowicach konstruktorzy małych rakiet, zrzeszeni w modelarniach LPŻ. Chociaż w spotkaniu tym wzięło udział 58 zawodników z 63 rakietami, imprezy nie nazwano zawodami. Zadaniem jej była raczej wymiana doświadczeń w tej dziedzinie i zdobycie wiadomości potrzebnych do organizowania podobnych spotkań w przyszłości.

Różnorodność paliw stosowanych do napędu rakiet oraz ich konstrukcji postawiła organizatorów przed problemem zastosowania odpowiednich klas, które by odpowiadały im oraz dały możność obiektywnej oceny zdobytych wyników w lotach rakiet. Rozgraniczono modele budowane przez juniorów i seniorów. W podziale tym zastosowano następujące klasy:



RAKIETY WYKONANE PRZEZ JUNIORÓW

Klasa A-1: rakiety jednostopniowe (ze stabilizatorem listwowym). Materiał — klisze łatwopalne. Ciężar startowy — 0,1 kG.

Klasa A-2: rakiety jednostopniowe stabilizowane brzechwami. Materiał — klisze łatwopalne. Ciężar startowy — 0,1 kG.

Klasa A-3: rakiety wielostopniowe o dowolnej stabilizacji. Materiał — klisze łatwopalne. Ciężar startowy — 0,15 kG.

Klasa B-1: rakiety jednostopniowe na stały materiał pędny (standard X). Ciężar startowy — 0,15 kG.

Klasa B-2: rakiety wielostopniowe na stały materiał pędny (standard X). Ciężar startowy — 0,15 kG.

Klasa B-3: rakiety wodno-powietrzne objętość komory około 500 cm³. Wyłącznie własnej produkcji.

Klasa B-4: rakiety rzutowe na stały materiał pędny — standard.

RAKIETY WYKONANE PRZEZ SENIORÓW

Klasa C-1: rakiety jednostopniowe na stały materiał pędny typu standard Y. Ciężar startowy — 0,15 kG.

Klasa C-2: rakiety wielostopniowe na materiał stały (standard Y). Ciężar startowy — 0,15 kG.

Klasa D-1: rakiety jednostopniowe na stały materiał pędny o dowolnym składzie. Ciężar startowy nie może przekraczać 0,25 kG.

Klasa D-2: rakiety wielostopniowe na materiał stały o dowolnym składzie. Ciężar startowy nie może przekraczać 0,25 kG.

Pokazy odbywały się w miejscowości Ciężkowice, oddalonej o 30 km od Katowic. Organizator pokazów — Zarząd

(c.d. na str. 20)





Tegoroczne Mistrzostwa Modeli Latających odbyły się w Ligocie k. Opola, w dniach 12—16 września br. Po raz pierwszy obok tradycyjnych już modeli klasy mistrzowskiej startowały modele szybowców zdalnie sterowanych (jednoczynnościowo). W zawodach tych brała udział ekipa Jugosławii, której zawodnicy startowali w trzech kategoriach (w kat. szybowców A-2 nie startowali).

Po uroczystym otwarciu zawodów dnia 12.IX. w obecności przedstawicieli APRL-u i władz miejscowych, odbyła się komisja techniczna zgłoszonych modeli. Następnego dnia, tj. w czwartek, rozpoczęły się starty modeli szybowców A2. Już pierwsze loty pozwalały wnioskować, że poziom tym razem będzie wyższy niż w ubiegłych latach. Nowy system organizacji sportowej startów w dużym stopniu przyczynił się do ich sprawnego przeprowadzenia. Każdej parze komisarzy przydzielono grupę modelarzy (około 10) i ci sami komisarze chronometrowali swoją grupę zawodników przez wszystkie (5) rundy. Po pięciu startach, do finałowej dziesiątki zakwalifikowali się zawodnicy z sumą punktów pięciu lotów 745—814, co wymownie świadczy o poziomie i przygotowaniu zawodników. Najlepszym zawodnikiem okazał się Ireneusz Sągała z Aeroklubu Warszawskiego — 814 sek (4×180 i 94). Do lotów finałowych nie zakwalifikowali się tacy znani wyczynowcy jak B. Haase, J. Benedikt, A. Sulisz i Z. Maciejewski, należy jednak zaznaczyć, że Maciejewski nie wykonał pierwszego lotu (za pierwszy lot otrzymał 0 pkt), a Sulisz miał trudności z wyczepieniem modelu w piątym locie, wyczepienie nastąpiło kilka metrów nad ziemią i lot trwał tylko 23 sekundy! W lotach finałowych najlepszy wynik uzyskał E. Trzopek — 760 sek, awansując z 9 na pierwsze miejsce. Ogólnie biorąc finałowe loty stały na niższym poziomie, na co niewątpliwie miały wpływ gorsze warunki meteorologiczne.

Juniorzy demonstrowali dobrze latające modele. Szkoda, że regulaminowo wykonują oni tylko trzy starty. Jednakowa ilość startów (5) pozwalałaby na prawidłowe porównanie. Daje się zauważyć, że juniorzy zbyt mało uwagi poświęcają modelom zapasowym. Niektórzy nie posiadali swoich zapasowych modeli lub nie były one dostatecznie przygotowane do zawodów. Kilku zawodników (juniorów) nie wykonało wszystkich startów, lub startowali oni — po zaginięciu modelu zasadniczego — modelem zapasowym. Z reguły taki model zapasowy nie miał takich właściwości lotnych jak model zasadniczy, w wyniku czego zawodnicy ci uzyskali lokatę znacznie gorszą.

Dla porównania podaję średni czas lotu najlepszego seniora i juniora oraz dziesiątego zawodnika w poszczególnej grupie.:

Seniorzy: Średni czas lotu najlepszego zawodnika wynosi 150,5 sek, natomiast najlepszego juniora — 176,5 sek. Średni czas dziesiątego zawodnika w grupie seniorów — 136,8 sek, a juniora z tą samą lokatą — 105,3 sek.

Ze względu na różną ilość startów, trudno na podstawie powyższych zestawień snuć porównania, niemniej jednak można być zadowolonym z poziomu naszych juniorów.

Powracając do seniorów, należy zauważyć, że bardzo słaba lokatę uzyskał zeszłoroczny mistrz tej kategorii — J. Benedikt, który zajął 56 miejsce (ostatnie punktowane) z sumą sekund uzyskaną w pięciu lotach 186!

* * *

Równocześnie z lotami finałowymi szybowców A2, rozpoczęły się starty modeli z napędem gumowym („Wakefield"). W kategorii tej startował zawodnik jugosłowiański Julije Merori.

Po pięciu startach, do finałowej dziesiątki zakwalifikowali się zawodnicy z sumą punktów 675—878, rozbieżność znaczna, i chyba po raz pierwszy dziesiąty zawodnik w kat. „Wakefield" uzyskał mniejszą ilość punktów niż w kategorii szybowców A2.

Najlepszym zawodnikiem lotów półfinałowych był St. Żurad, na drugim miejscu uplasował się N. Parucha z Aeroklubu Opolskiego.

Zeszłoroczny mistrz — Wł. Niestoj — zajął piąte miejsce, a J. Kosiński 10 miejsce. Nie zakwalifikowali się do finałów J. Merori (Jugosławia), gdyż po pierwszym locie zaginął mu model i zawodnik ten nie zdążył w regulaminowym czasie wykonać lotu zapasowym modelem.



Jeden z najmłodszych zawodników z modelem silnikowym.
Fot. W. Schier (4). B. Koszewski (2)



Urozmaiceniem mistrzostw były próby bicia rekordów długotrwałości lotu przez B. Spundę. Osiągnięty najlepszy czas 17 minut.

Następnego dnia odbyły się loty finałowe, które w dużym stopniu zmieniły lokaty poszczególnych zawodników. Najlepszy wynik uzyskał Wł. Niestoj — 878 sek, St. Żurad „wylatał" 736 sek, tym samym Wł. Niestoj awansował na pierwsze miejsce. N. Parucha na skutek zaginięcia obu modeli nie wykonał piątego lotu, tracąc szansę na medal. Natomiast jego kolega aeroklubowy — J. Markiewicz — latał bardzo dobrze (814 sek.) i awansował na trzecie miejsce. Wyjątkowo pechowo latał J. Kosiński — rozbicie kadłuba, zerwana guma i wyraźne duszenie już w locie silnikowym — w ostatecznym rezultacie uzyskał on w lotach finałowych tylko 536 sek, co jest grubo poniżej standardowych lotów jego modeli.

Loty juniorów należy uznać za dobre, chociaż dało się u nich zauważyć niedostateczną znajomość modeli w aktualnych warunkach meteorologicznych, np. przy 5—8 sek (znaczna nieregularność lotów).

Porównanie wyników seniorów i juniorów przedstawia się następująco: Średni czas najlepszego seniora 161,6 sek., juniora 145,3 sek. Średni czas dziesiątego seniora 121,1 sek, a dziesiątego juniora — 90,3 sek. Rozbieżność pozornie znaczna (na korzyść seniorów), jeżeli się jednak weźmie pod uwagę, że juniorzy startowali na krajowej gumie, to nawet przy małej ilości startów poziom juniorów należy uważać za dobry.

* * *

W kategorii modeli z napędem silnikowym, podobnie zresztą jak w poprzednich latach, czołówka znacznie wyprzedza średni poziom, chociaż i loty czołowych zawodników były bardzo nieregularne. Trzeba jednak przyznać, że jest to kategoria najtrudniejsza, wymagająca znacznego nakładu pracy (mechanizmy) i dużych umiejętności przy oblatywaniu i przy każdym starcie późniejszym.

Dla przykładu można przytoczyć loty jugosłowiańskiego zawodnika M. Župańskiego, który na próbach wykonał doskonałe loty, natomiast w czasie zawodów w pierwszych startach uzyskał tylko 45 i 31 sek! A przecież jest to aktualny mistrz Europy w tej kategorii.

Po pięciu startach na pierwszym miejscu uplasował się W. Bredsznajder z Aer. Łódzkiego — 746 sek., na drugim Z. Sulisz — 671 sek., a na trzecim T. Pelczarski — 669 sek. Wynik dziesiątego zawodnika jest znacznie skromniejszy — tylko 405 sek. W lotach finałowych najlepiej latał Jugosłowianin Župański (756 sek). Bredsznajder stracił szanse na lepszą lokatę przez rozbicie modelu w ostatnim locie, i ostatecznie zajął on 5 miejsce. Najbardziej regularnie latał Z. Sulisz, przy wynikach pierwszego dnia i lotów finałowych uplasował się on na pierwszym miejscu, zdobywając tytuł Mistrza Polski po raz trzeci! Poniżej swych możliwości latali W. Schier, T. Pelczarski i J. Falecki. Župański (Jugosławia) zajął drugie miejsce, uzyskując w dziesięciu lotach 1310 sek.

Juniorzy latali również słabiej od swych kolegów z innych kategorii. Przy czym rozbieżność między czołówka a średnim wynikiem jest jeszcze większa niż u seniorów.

Tu nasuwa się wniosek, by Wydział Modelarski APRL-u zwrócił szczególną uwagę na tę kategorię, w celu poprawienia poziomu.

* * *

Po raz pierwszy startowały na mistrzostwach modele szybowców zdalnie sterowanych. Pomimo względnie małej ilości startujących kategoria ta wzbudziła duże zainteresowanie wszystkich zawodników. Najlepiej latał Jugosłowianin Żarko Manojlowicz, który też zdecydowanie zajął pierwsze miejsce. E. Kurowski, J. Bury i B. Spunda reprezentują jednakowy poziom, przy czym wydaje się że największą szansę miał jednak B. Spunda. Pozostali zawodnicy byli znacznie słabsi.

Ogólnie biorąc, modele polskie tej kategorii posiadają zbyt małą prędkość lotu, co utrudnia, a nieraz uniemożliwia wykonanie regulaminowych zadań.

Miejmy nadzieję, że na następnych zawodach zobaczymy co najmniej dwukrotną ilość startujących modeli szybowców zdalnie sterowanych. Byleby tylko była odpowiednia ilość apartów!

Na zakończenie trzeba zaznaczyć, że lotnisko w Ligocie nie nadaje się na zawody modeli klasy mistrzowskiej. W czasie tegorocznych mistrzostw zginęło około 45 modeli, pomimo dobrej pogoni i poszukiwań samolotem.

Organizacja sportowa mistrzostw była bardzo sprawna. Pomieszczenia dla zawodników zbyt ciasne — uniemożliwiające przygotowanie się do startów i ewentualne naprawy. Przewidywana do tego celu „modelarnia" w garażu kompletnie się nie nadawała ze względu na niską temperaturę, b. słabe oświetlenie i masę kurzu.

N.



Przed startem jugosłowiańskiej silnikówki.

WYNIKI ZESPOŁOWE

w klasyfikacji ogólnej ekip aeroklubów regionalnych

Lokata	Aeroklub	Punkty	Lokata	Aeroklub	Punkty
1.	Wrocławski	3069	15.	Bydgoski	2120
2.	Krakowski	2884	16.	Gliwicki	1999
3.	Opolski	2727	17.	Kielecki	1841
4.	Łódzki	2639	18.	Częstochowski	1795
5.	Podkarpacki	2632	19.	Włocławski	1766
6.	Poznański	2499	20.	Mielecki	1722
7.	Warszawski	2485	21.	Jeleniogórski	1608
8.	Ziemi Lubuskiej	2309	22.	Bielsko-Bialski	1603
9.	Ostrowski	2305	23.	Szczeciński	1582
10.	Pomorski	2185	24.	Rzeszowski	1438
11.	Warmińsko-Mazurski	2159	25.	Białostocki	1411
12—13.	Śląski	2157	26.	Stalowowolski	1302
12—13.	Gdański	2157	27.	Podhalański	662
14.	Grudziądzki	2129	28.	Lubelski	523

I SZYBOWCE „A2"

Mistrz Polski — Edward Trzopek, Aerokl. Bielsko-Bialski
I Wicemistrz Polski — Teofil Sikora, Aerokl. Śląski
II Wicemistrz Polski — Ireneusz Segała, Aerokl. Warszawski

Mistrz Juniorów — Wiesław Szczerban, Aerokl. Wrocławski
I Wicemistrz Juniorów — Jan Marek, Aerokl. Gliwicki
II Wicemistrz Juniorów — Wojciech Studziński, Aerokl. Gdański.

Wyniki indywidualne — seniorzy

1. Trzopek Edward, A Bielsko-Bialski	146+180+180+173+ 66 = 745	= 1505
2. Sikora Teofil, A. Śląski	180+ 40+180+180+180 = 760 180+161+180+ 70+180 = 771	= 1412
3. Segała Ireneusz, A. Warszawski	180+180+143+ 88+ 50 = 641 180+180+180+ 94+180 = 814	= 1388
4. Borek Jerzy, A. Podkarpacki	102+ 62+131+ 98+180 = 574 180+180+180+180+ 81 = 801	= 1334
5. Marciniak G. A. Ziemi Lubuskiej	180+ 37+107+ 90+119 = 533 180+150+180+ 76+180 = 766	= 1320
6. Gołaszewski T. A. Warszawski	0+113+ 81+180+180 = 554 176+157+180+173+ 81 = 767	= 1280
7. Kos Kazimierz A. Szczeciński	180+ 22+ 32+ 99+180 = 513 180+130+180+110+156 = 756	= 1127
8. Siuda Ryszard A. Rzeszowski	42+119+ 30+180+ 0 = 371 180+180+180+129+ 96 = 765	= 974
9. Grabiec Fr. A. Śląski	0+ 31+ 67+ 65+ 46 = 209 104+180+165+133+180 = 762	= 762

10.Minowski A., A. Wrocławski — 684; 11. Lukaszczyk H., A. Opolski — 681; 12. Kurowski E., A. Warszawski — 680; 13. Sulicz A., A. Warszawski — 657; 14. Wawrzyniak J., A. Śląski — 648; 15. Grzywa St., A. Gliwicki — 634; 16. Maciejewski Z., A. Szczeciński — 614; 17. Kapkowski J., A. Warszawski — 603; 18. Haase B., A. Opolski — 595; 19. Szuba R., A. Jeleniogórski — 594; 20. Górski J., A. Gdański — 584; 21. Sobieraj W., A. Częstochowski — 578; 22. Dąbrowski A., A. Jeleniogórski — 575; 23. Jurczeniak S., A. Jeleniogórski — 570; 24. Rysko W., A. Pomorski — 566; 25. Trocki J., A. Ziemi Lub. — 562; 26. Świętoń K., A. Kielecki — 548; 27. Janecki Z., A. Ziemi Lub. — 531; 28. Stęgowski J., A. Podkarpacki — 524; 29. Gdański L., A. Jeleniogórski — 516; 30. Czapla M., A. Białostocki — 511; 31. Wieja W., A. Opolski — 500; 32. Kaczorek J., A. Wrocławski — 489; 33. Piasecki R., A. Gdański — 483; 34. Jakubowicz J., A. Włocławski — 477; 35. Kubisiak E., A. Ostrowski — 474; 36. Osak Z., A. Mielecki — 469; 37. Mikuszewski M., A. Bielsko-B. — 465; 38. Fedorczyk M., A. Łódzki — 457; 39. Rzepka J., A. Bydgoski — 456; 40. Kozłowski T., A. Pomorski — 449; 41. Wołkowski J., A. Kielecki — 444; 42. Kalinowski W., A. Białostocki — 440; 43. Kubisiak A., A. Ostrowski — 419; 44. Roll E., A. Łódzki — 416; 45.Fidala R., A. Łódzki — 414; 46. Kułak H., A. Łódzki — 384; 47. Sierant Z., A. Poznański — 363; 48. Jaworczyk J., A. Podhalański — 360; 49. Wojszczak G., A. Grudziądzki — 357; 50. Kościński B., A. Pomorski — 349; 51. Wensław E., A. Gdański — 345; 52. Lenkowski R. A. Bydgoski — 334; 53. Czernek J., A. Podhalański — 302; 54. Wojtakowski Z., A. Grudziądzki — 299; 55. Przedpełski J., A. Szczeciński — 212; 56. Benedikt J., A. Wrocławski — 186.

Juniorzy

1. Szczerban W. Aeroklub Wrocławski	177+180+172 = 529
2. Marek J. Aeroklub Gliwicki	180+121+180 = 481
3. Studziński W. Aeroklub Gdański	180+180+ 72 = 432

4. Kulczykowski J. Kielecki — 409; 5. S. Ławrynowicz Cz. A. Ziemi Lub. — 402; 6. Sągała J., A. Lubelski — 389; 7. Drozd J., A. Pomorski — 373; 8. Staniszewski J., A. Łódzki — 345; 9. Kusza J., A. Białostocki — 325; 10. Pyć M., A. Mielecki — 316; 11. Gamoń J. A. Śląski — 313; 12. Guzik St., A. Podkarpacki — 302; 13. Matusiak J., A. Bielsko-B. — 297; 14. Oczyński Z., A. Opolski — 294; 15. Sobczak M., A Ostrowski — 292; 16. Balcerak Z., A. Poznański — 287; 17. Lis J., A. Czestochowski — 272; 18. Papierniak M., A. Warszawski — 256; 19. Jaobsche B., A. Stalowowolski — 220; 20. Wencek T., A. Warmińsko-M. — 215; 21. Sójka E., A. Bydgoski — 209; 22. Wartalski J., A. Krakowski — 202; 23. Rykaczewski R., A. Grudziądzki — 180; 25. Kozłowski J., A. Wrocławski — 106.

II MODELE Z NAP. GUMOWYM „WAKEFIELD"

Mistrz Polski — Władysław Niestoj — Aeroklub Warszawski
I Wicemistrz Polski — Stanisław Żurad — Aeroklub Wrocławski
II Wicemistrz Polski — Jerzy Markiewicz — Aeroklub Opolski

Mistrz juniorów — Jastosław Wosik — Aeroklub Łódzki
I Wicemistrz Juniorów — Witold Müller — Aeroklub Grudziądzki
II Wicemistrz Juniorów — Wiesław Strożyk — Aeroklub Kielecki

Wyniki indywidualne, seniorzy

1. Niestoj Władysław A. Warszawski	180+102+153+123+180 83+ 80+180+ 71+122	= 738 = 536	= 1616
2. Żurad Stanisław A. Wrocławski	180+180+158+180+180 180+158+180+180+180	= 878 = 878	= 1614
3. Markiewicz Jerzy A. Opolski	165+180+ 60+151+180 121+130+ 98+114+180	= 736 = 693	= 1507
4. Czechowski Ryszard A. Krakowski	180+177+ 97+180+180 121+130+131+176+180	= 814 = 788	= 1491
5. Parucha Norbert A. Opolski	165+118+180+130+ 60 180+142+130+180+180	= 703 = 862	= 1442
6. Malczyk Bronisław A. Krakowski	150+ 70+180+180+ 0 131+ 82+130+165+179	= 580 = 736	= 1387
7. Kuls Zdzisław A. Warszawski	94+110+175+180+ 92 180+ 93+180+ 96+180	= 651 = 729	= 1318
8. Wosik Seweryn A. Łódzki	103+ 96+180+160+ 50 180+ 62+ 96+180+180	= 589 = 698	= 1306
9. Michalski Jan A. Grudziądzki	158+ 48+ 74+148+180 153+180+167+146+104	= 608 = 750	= 1288
10. Kosiński Jerzy A. Warszawski	137+ 81+ 49+111+160 136+180+ 85+ 94+180	= 538 = 675	= 1211

11. Merori J. — Jugosławia — 654; Dihm J., A. Krakowski — 654; 12. Dziewałtowski A., A. Ostrowski — 632; 13. Hassny K., A. Ostrowski — 617; 14. Bury J., A. Poznański — 598; 15. Walęcik St., A. Warm. Maz. — 546; 16. Kowal T., A. Poznański — 527; 17. Kula Z., A. Wrocławski — 491; 18. Cichy A., A. Poznański — 473; 19. Tukendorf Z., A. Włocławski — 470; 20. Stawinoga E., A. Gliwicki — 445; 21. Faliński L., A. Częstochowski — 437; 22. Zbroja W., A. Kielecki — 329; 23. Paździerak M., A. Gliwicki — 247.

Juniorzy

1. Wosik Jarosław, Aeroklub Łódzki	180+ 76+180 = 436
2. Muller Witold, Aeroklub Grudziądzki	109+114+173 = 396
3. Stróżyk Wiesław, Aeroklub Kielecki	180+ 86+107 = 373

4. Włodarczyk P., A. Warszawski — 356; 5. Kafliński L., A. Pomorski — 331; 6. Konkiewicz W., A. Poznański — 324; 7. Stawiński M., A. Włocławski — 308; 8. Nowal M., A. Mielecki — 305; 9. Rakoczy K., A. Opolski — 283; 10. Machaj R., A. Rzeszowski — 278; 11. Dudziński J., A. Krakowski — 271; 12. Polak M., A. Stalowowolski — 229; 13. Pelc J., A. Wrocławski — 215; 14. Radomski M., A. Warm. Maz. — 185; 15. Czajka St. A. Podkarpacki — 159; 16. Komorowski J., A. Bydgoski — 154; 17. Kruszewski W., A. Jeleniogórski — 152; 18. Smektała Wł., A. Ostrowski — 148; 19. Cier E., A. Gliwicki — 135; 20. Rachwał R., A. Gdański — 130; 21. Kasprzak W., A. Lubelski — 70; 22. Otapowicz Z., A. Białostocki — 65; 23. Moll M., A. Śląski — 59; 24. Żółkoś L., A. Bielsko B. — 20.

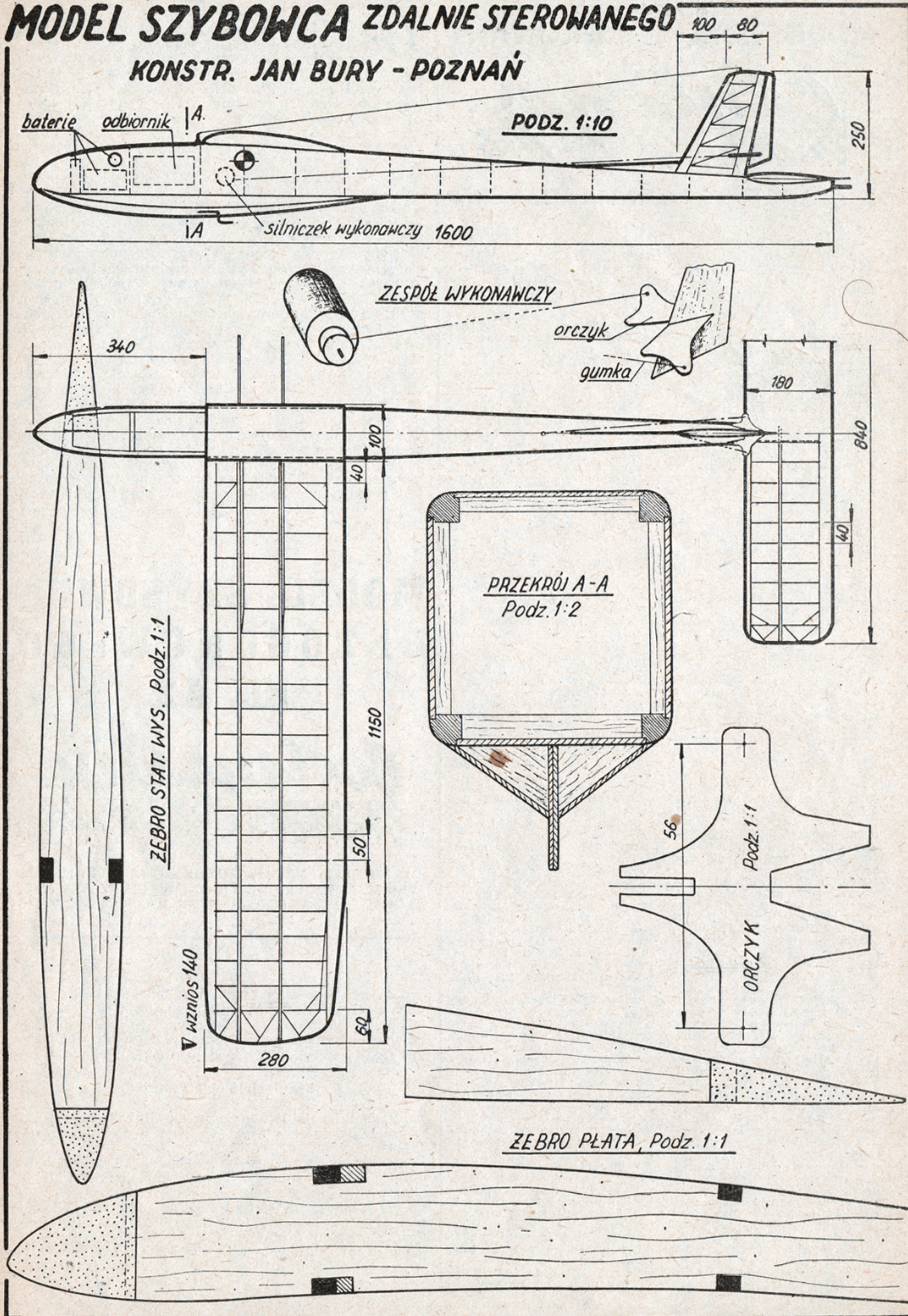
c.d.n.



Mistrzowie i Wicemistrzowie w kategorii modeli szybowców.



Mistrzowie i Wicemistrzowie w kategorii modeli gumówek.


MODEL SZYBOWCA ZDALNIE STEROWANEGO
KONSTR. JAN BURY - POZNAŃ
baterie
odbiornik
A.
A
PODZ. 1:10
silniczek wykonawczy
1600
100
80
250
ZESPÓŁ WYKONAWCZY
orczyk
gumka
340
180
100
840
40
40
PRZEKRÓJ A-A
Podz. 1:2
ŻEBRO STAT. WYS. Podz 1:1
1150
50
wznios 140
60
280
56
Podz. 1:1
ORCZYK
ŻEBRO PŁATA, Podz. 1:1

MODEL ZDALNIE KIEROWANY

Centrum

Z APARATURĄ JEDNOKANAŁOWĄ

Model zdalnie sterowany „Centrum" został opracowany jako uniwersalny, zdolny tak do lotów zboczowych jak również na terenie płaskim. Konstrukcja często funkcjonalna — łatwa i prosta w budowie i obsłudze. Skrzydła są trójdzielne, a to celem podwójnej amortyzacji w razie nie kontrolowanego lądowania.

Modelem „Centrum" wykonałem wiele poprawnych lotów — model jest bardzo stateczny w locie prostym, jak również w zakrętach i spiralach.

W czasie Ogólnopolskich Zawodów Modeli Zboczowych o Puchar „Skrzydlatej Polski" w Ustrzykach Dolnych w 1962 r. zająłem tym modelem I miejsce uzyskując maksymalną ilość punktów 900. W czasie XXVII Mistrzostw Polski Modeli Latających we wrześniu br. zdobyłem nim tytuł wicemistrza Polski.

OPIS BUDOWY

Kadłub jest zbudowany jako niemal kwadratowa „skrzynka". Cztery nafrezowane podłużnice o wym. 14 x 14 mm rozparte są rozpórkami i pokryte deseczkami grubości 1,5 do 2 mm — całość balsowa.

Po wyschnięciu krawędzie zaokrąglono. Płoza długości 750 mm jest podklejona na styk do spodu kadłuba. Wykonano ją ze sklejki grubości 3 mm. W przedniej części — na długość płozy kadłub ma przekrój pięciokątny — wklejono po prostu kilka trójkątnych podpórek i pokryto całość deseczkami balsowymi o grubości 2 mm. W końcu kadłuba wykonano łoże dla statecznika poziomego. W płozie wywiercono kilka otworów dla zamocowania haczyka holowniczego.

Kadłub po oczyszczeniu pokryto papierem japońskim i pocellonowano. „Skrzydło posiada ścieniony profil GRANT x 9. Profil uważam za nadający się dla tej kategorii modeli i szczególnie go zalecam tym, którzy zaczynają budować modele zdalnie kierowane. Wszystkie części składowe skrzydła wykonano z miękkiej balsy. Dźwigary z listewek sosnowych 3 x 5 mm. Dla wzmocnienia dźwigarów w części środkowej położono je podwójnie obok siebie. Żeberka wykonano z deseczki 2 mm. Środkowe przykadłubowe — żebra maja szerokość 40 mm. Krawędź spływu 9 x 40 mm, krawedź natarcia 21 x 25 mm. Obrzeża skrzydeł wykonano z deseczki 2 mm o szerokości 60 mm — usztywniono je rozpórkami podpierajac o żeberka. Skrzydło po oczyszczeniu i podpiłowaniu od spodu przy końcówkach pokryto dwukrotnie papierem japońskim, cellonujac całość trzykrotnie. Szufladki na bagnety zostały wykonane ze sklejki wklejonej na cała wysokość, pomiędzy dolne i górne dźwigary. Bagnety łącznikowe wykonano z blachy duralowej o grubości 3 mm. Bagnety wklejono do oddzielnej środkowej części skrzydeł, którą przymocowuje się gumą do kotłów umieszczonych w kadłubie. Taki sposób zamocowania daje podwójną amortyzację w razie twardego lądowania. **Stateczniki** wykonano również z balsy.

Statecznik kierunkowy składa się z krawędzi natarcia i spływu oraz kraty opiłowanej na kształt profilu.

Ster ruchomy wykonano z płytki balsowej, przyklejonej na zawiasy wykonane z tkaniny. Orczyk sterujący jest zrobiony ze sklejki — kształt jego pozwoli na dobranie wielkości wychylenia przez dopiłowanie przednich widełek ograniczników. Z jednej strony zamocowuje się linkę jedwabną pociąganą przez silniczek wykonawczy — z drugiej natomiast zamocowuje się gumkę 1 x 1 mm.

Statecznik poziomy posiada profil symetryczny. Środkowe żebro wykonano z balsy o szerokości 40 mm. W środku przecięto i sklejono na styk dając wznios 6°, zamocowanie do kadłuba za pomocą gumy. Grzbiet pomiędzy statecznikiem kierunkowych i kadłubem wykonano z miękkiej balsy 3 mm.

Stateczniki pokryto pojedyńczym papierem japońskim i pocellonowano. Zespół sterujący umieszczono w przedniej części kadłuba. Baterie znajdują się przed aparaturą odbiorczą. Mój model ma aparaturę OMU jednokanałową. Zastosowałem następujące baterie: baterię anodową 67,5V, baterię amerykankę 1,5 V, oraz baterię płaską 4,5 V do napędzania silniczka marki „Pico".

Silniczek wykonawczy „Pico", po włączeniu go na komendę, nawija na cienką bezpośrednią oś nitkę jedwabną (plecionkę chirurgiczną). Aby nitka nie spadła, nalutowano na oś — jako ograniczniki — dwa krążki blaszane. Antena przyczepiona jest gumką do statecznika kierunkowego.

Oblatywanie modelu winno odbywać się przy bezwietrznej pogodzie. Najpierw należy zablokować ster kierunkowy i wypuścić model z małej górki sprawdzając stateczność. Dla opanowania sterowania modelu trzeba przeprowadzić na ziemi ćwiczenia z uruchomieniem steru. Na sygnał z nadajnika wychyla się ster kierunkowy — odpowiednio szybkie nadawanie sygnałów będzie regulowało tor lotu modelu. Modelarzom, którzy nieco opanowali budowę modeli latających, zalecam spróbować modelarstwa zdalnie kierowanego. Wydaje mi się, że nie ma większej przyjemności nad tę, gdy model po wykonaniu programu lotu „sadza się" przy nodze.

JAN BURY
Poznań

MODEL SZYBOWCA BEZOGONOWEGO KL. A2

Coolangalix

I MIEJSCE NA III MIĘDZYKLUBOWYCH ZAWODACH MODELI BEZOGONOWYCH W BIAŁYMSTOKU — 23.IX.62 r.,51 + 39 + 180 + 180 + 62 = 512 sek.

Głównym założeniem przy budowie szybowca „Coolangalix" było zmniejszenie „strzały" i zwiększenie wydłużenia płata przy równoczesnym zachowaniu dobrej stateczności podłużnej. Cel ten został osiągnięty dzięki stosunkowo dużej powierzchni części ustateczniających wynoszącej około 26% pow. całkowitej płata.

Opis budowy:

Model o konstrukcji mieszanej: balsa + sosna + sklejka. Kadłub, zbudowany z kilku warstw, sklejki 4 mm, posiada grubość 10 mm. W części przedpłatowej znajduje się komora balastowa z 50 G ołowiu. Determalizer płytkowy wykonany ze sklejki 2,5 mm i wychylony równolegle do krawędzi natarcia płata, zamocowany jest do kadłuba za pomocą blaszanych zawiasek i ściągany 4 gumkami. Przejścia skrzydło — kadłub wykonane z lipy grub. 5 mm. Zaczep asymetryczny, duralowy, grub. 1,5 mm. Ciężar całkowity kadłuba wraz z 50 G balastem wynosi 190 G. Płat dzielony, konstrukcji mieszanej balast — sosna. Dwa dźwigary — sosnowe i główny 3 x 8 oraz pomocniczy 2 x 5, spływ w części centralnej stanowi listwa sosnowa 3 x 15 zaokrąglona na końcu, natarcie balsowe 5 x 24, spływ części ustateczniających — balsowy 3 x 20, profile również balsowe o grub. 1,5 mm. Płytki graniczne wykonane ze sklejki 1,2 mm. Żebra przykadłubowe w ilości 6 (z obu stron) mają kształt pokazany na rysunku celem wygodniejszego zamontowania bagnetów duralowych 2 mm. Płat oklejony jest pojedynczym papierem japońskim z wyjątkiem dolnej powierzchni centropłatu, która oklejona jest dwukrotnie.

Całość cellonowana rzadkim cellonem 6-krotnie (na połysk). Na końcówkach płata znajdują się lotki regulacyjne pozwalające korygować różnice kątowe pow. ustateczniających. Ciężar płata (obu połówek) 220 G. Ciężar całkowity modelu 410 G.

Regulacja i oblatywanie:

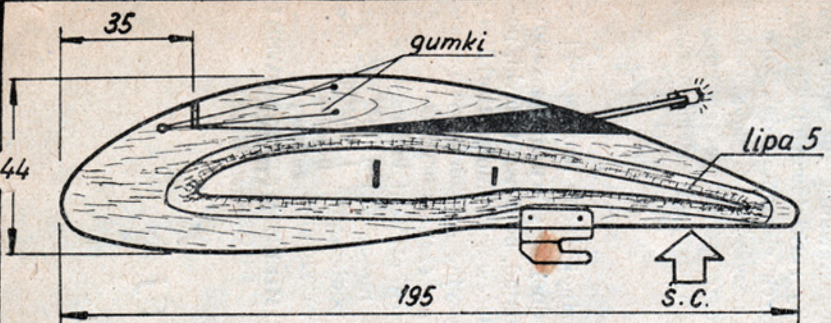
Model holuje się łatwo na pełną długość holu i po wyczepieniu zatacza kręgi w lewo o średnicy około 70—80 m.

Należy zwrócić uwagę na zachowanie krążenia w tę stronę, z której znajduje się zaczep, celem uniknięcia „holendrowania" na holu.

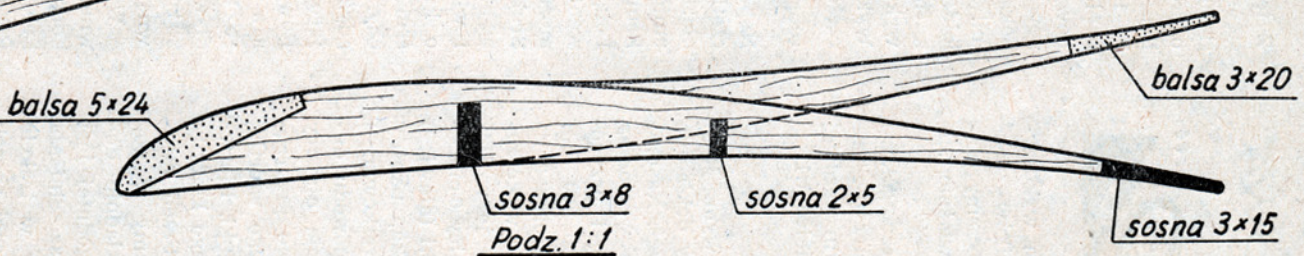
Przy silniejszym wietrze zwolnić prędkość holowania, gdyż przy znacznym wydłużeniu (17) istnieje możliwość „złożenia" płatów. Czas lotu modelu w warunkach atermicznych wynosi 100—110 sek.

L. DUSZA
Krosno

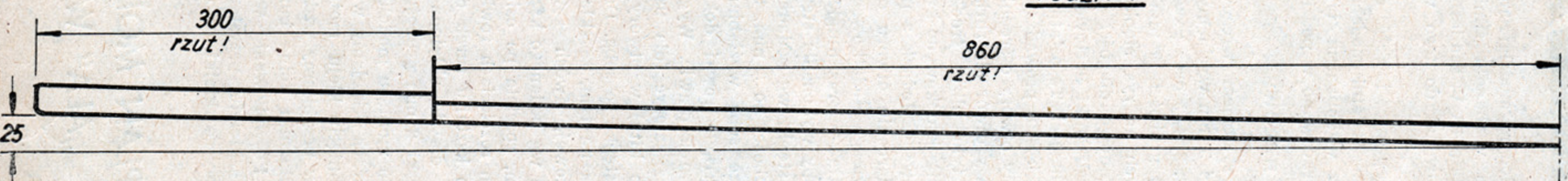
„Coolaugatix"



KADŁUB. Podz. 1:2



PODZIAŁKA 1:5 (1:1, 1:2)



Podz. 1:1



ŻEBRO PRZYKADŁUBOWE. Podz. 1:1

Model bezogonowy kl. A2

konstr. L. Dusza - Krosno

ŁÓDŹ MOTOROWA



Pragnąc umożliwić młodym modelarzom wykorzystanie znajdujących się w handlu silników elektrycznych na napięcie stałe 4,5 V, zamieszczamy plany motorówki przystosowanej do tego właśnie silniczka.

Plany motorówki są proste i dość szczegółowo przedstawione, tak iż 12- 14-letni modelarz nie powinien mieć trudności z wykonaniem, tym bardziej że wszystkie rysunki opracowano w podziałce 1:1.

OPIS BUDOWY

Kadłub wykonujemy systemem wręgowym. Najpierw ze sklejki grubości 3 mm wycinamy dokładnie wg rysunków wręgi 1, 2, 3, 4, 5 oraz pawęż. Następnie z deseczki olchowej grubości 10 mm wycinamy według zarysów podanych na rys. stępkę i przygotowujemy 4 listewki sosnowe długości po 600 mm o przekroju 5 x 5 na wzdłużniki burtowe, oraz 2 listewki 4 x 4 tej samej długości. Te ostatnie wykorzystamy przy montażu szkieletu, prowadząc je wzdłuż stępki. W stępce wiercimy otwory o średnicy 6 mm — z tyłu przy rufie, pionowy otwór dla rurki (dławicy) wału sterowego — z tyłu bliżej środka, ukośny otwór (wg ukośnej linii kropkowano-kreskowanej) dla dławicy wału śrubowego. Jednak z powodu dużych trudności przy wierceniu otworu dla dławicy wału śrubowego, co wymaga dodatkowego przyrządu — prowadnicy wiertła — oraz długiego wiertła, proponujemy inne sposoby wykonania stępki. Pierwszy sposób to wycięcie stępki wg podanego kształtu z dwóch deseczek o grubości po 5 mm. Przed sklejeniem tych deseczek ze sobą wyżłabiamy w podanych miejscach półokrągłe rowki dokładnie dopasowane do kształtu rurek dławic. Wygodniej jest także wykonane dławice założyć (dla uszczelnienia na pokładzie z olejnego kitu) w otwory w trakcie sklejania obu połówek stępki ze sobą. Drugi sposób wykonania stępki polega na tym, że składa się ona z trzech części: środkowej, dwóch zewnętrznych. Środkowa część, wycięta wg podanego kształtu z deseczki o grubości 6 mm, rozcięta po osiach dławic i z wyżłobionymi w tych rozcięciach rowkami dopasowanymi jak wyżej do kształtu rurek dławic, jest następnie po założeniu dławic oklejona zewnętrznymi okładkami ze sklejki 2 mm grubości.

Przystępujemy teraz do montażu modelu. Na stępce w oznaczonych miejscach wklejamy wręgi i osadzamy pawęż. Po wyschnięciu kleju możemy zakładać wzdłużniki. Najpierw przybijamy wzdłużniki pokładowe, następnie wzdłużniki dolne burtowe oraz listewki wzdłuż stępki. Po opiłowaniu wzdłużników i oczyszczeniu całego szkieletu przystępujemy do krycia. Burty wykonujemy ze sklejki grubości 1 mm. Z tej samej sklejki wykonujemy dno i pokład. Następnie wklejamy rurkę prowadzącą wał i rurkę do steru. Najlepiej nadaje się do tego rurka mosiężna o średnicy zewnętrznej 7 mm i wewnętrznej 4 mm. Podłogę wewnątrz motorówki wykonujemy ze sklejki 1,5 mm. Mając tak złożony kadłub czyścimy go papierem ściernym i następnie przystępujemy do budowy nadbudówki. Wykonujemy ją według szablonów ze sklejki 2 mm. Sposób wykonania okienek pokazany jest na rysunku; podklejamy je klejem uniwersalnym (nitro) od wewnętrznej strony celuloidem (np. z błony fotograficznej oczyszczonej z emulsji) i z zewnętrznej strony wklejamy ramki wykonane z drutu miedzianego o średnicy 1 mm. Wykonanie luku na dziobie oraz innych drobnych części nie wymaga objaśnień.

Wykonanie napędu.

Napęd naszej motorówki stanowi wspomniany na początku silnik elektryczny zasilany z dwóch bateryjek płaskich 4,5 V połączonych równolegle. Baterie umieszczamy w kadłubie pod nadbudówką. Wał wykonujemy ze szprychy rowerowej grubości 2 mm. Połączenie silnika z wałem wykonujemy z kawałka wentyla rowerowego. Dla uniknięcia zsuwania można przewiązać końce gumki cienkim drucikiem. Śrubę wykonujemy w sposób następujący: wytoczoną z mosiądzu piastę nacinamy piłką do metalu i wlutowujemy 3 łopatki z blachy mosiężnej 1 mm, o kształcie podanym na rysunku. Do przykręcenia śruby na wale wykorzystujemy nakrętkę ze szprychy. Silnika nie potrzebujemy dodatkowo mocować, gdyż po ciasnym dopasowaniu siedzi on wystarczająco sztywno w wycięciu w stępce i w podłodze. Również oś steru wykonujemy z tej samej szprychy, a z blachy np. mosiężnej 1,5 mm grubej płetwę steru 1,5 mm. Rurki prowadzące wał i oś steru, tzw. dławice, zakończone są dławikami wykonanymi z rurki mosiężnej lub miedzianej o średnicy zewnętrznej 4 mm i wewnętrznej 2 mm.

W celu uniknięcia przedostawania się wody do wnętrza modelu, napełniamy rurki towotem. Po wykonaniu pozostałych drobnych elementów jak knagi, koło ratunkowe i światła pozycyjne, możemy zmontować całą motorówkę. Poszczególne części wyposażenia malujemy zgodnie z podanymi niżej kolorami przed zamontowaniem.

Malowanie

Kadłub powyżej linii wodnej, dachy nadbudówki — białe, knagi i pas linii wodnej — czarne, koła ratunkowe — biało-czerwone, pokład, boki nadbudówki, podłoga — naturalny kolor drzewa, kadłub poniżej linii wodnej, lewe światło pozycyjne — czerwony, prawe światło pozycyjne — zielony, śruba — brąz.

Po wyschnięciu wszystkich elementów przeprowadzamy ostateczny montaż motorówki i możemy ją wodować. Jeszcze tylko podłączamy baterie, które umieszczamy w luku, i... przyjemnej zabawy.

WŁODZIMIERZ MARCINKOWSKI
Ostrów Wlkp.

PLAN MODELU ŁODZI MOTOROWEJ „ALA" W NASTĘPNYM NUMERZE

RICHELIEU

Krążownik

ROK BUDOWY - 1935-39, BREST *(Francja)*

DANE TECHNICZNE

WYPORNOŚĆ............35000 T. STANDART *(wg norm Washington)*, 48500 T. BOJOWA
WYMIARY..................DŁUG.-244 m, SZER. 33,10 m, ZANUŻ. 9,60 m.
ZASIĘG DZIAŁANIA.. 10,000 M.M.
SZYBKOŚĆ..................30 W. *(max. 32,5 W.)*
NAPĘD.........................CZTERY TURBINY *(typu Parsons)*
UZBROJENIE..............8 DZIAŁ 380 mm (2×IV), 9 DZIAŁ 152 mm *(typu CA)* (3×IV), 12 DZIAŁ 100 mm *(typu AA)* (6×II), 56 AUTOMATYCZNYCH DZIAŁEK P/LOT 40 mm *(typu Bofors)* (14×IV) I 48 K.M *(typu Oerlikon)*
ZAŁOGA.......................70 OFICERÓW I 1600 MARYNARZY

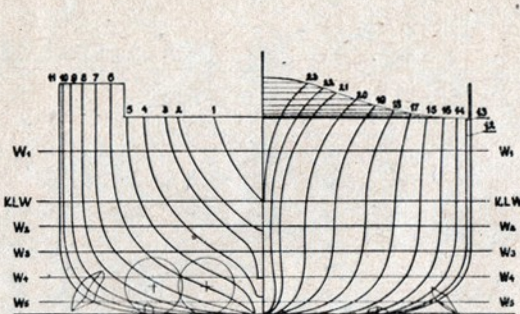
ARKUSZ 1/8

PLAN GENERALNY I LINIE TEORETYCZNE KADŁUBA

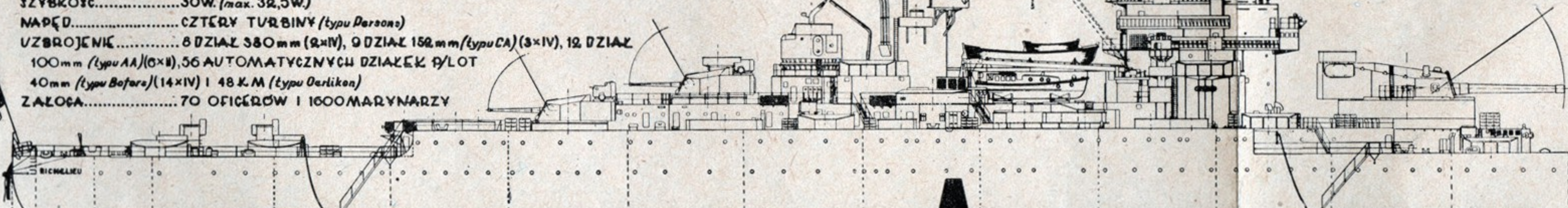
SKALA: 1:200
ŁĄCZNA ILOŚĆ ARKUSZY 8

OPR. M.J. SZAPOWALENKO

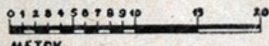
WARSZAWA, DN. 20. 10.1952 R.

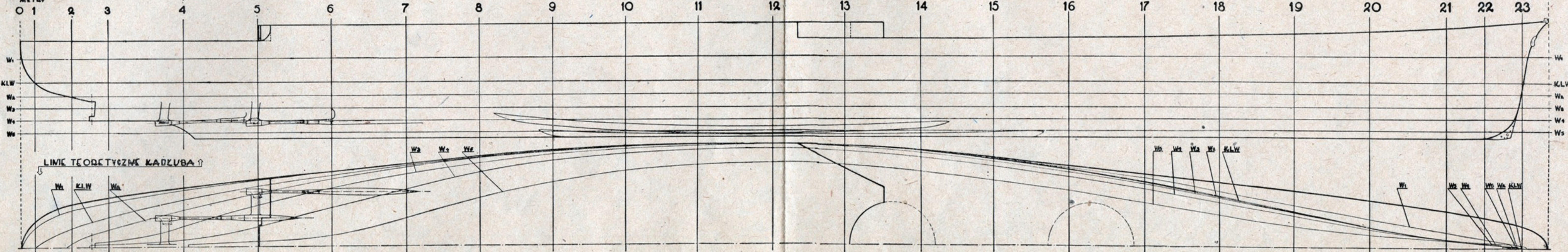


PRZEKROJE POPRZECZNE KADŁUBA



PLAN GENERALNY





LINIE TEORETYCZNE KADŁUBA

Zagiel

Reja

Fragmenty barierek

① Kasztel dziobowy
② Kasztel rufowy
③
④ Śródokręcie

Linia pokładu

Maszt

Bocianie gniazdo

Saling

Kabestan
szt. 1

Pionowe belki poszycia
szt. 8
szt. 2

Kotwica
szt. 2

Kołkownica
szt. 3

Pachoł
szt. 3

CWL

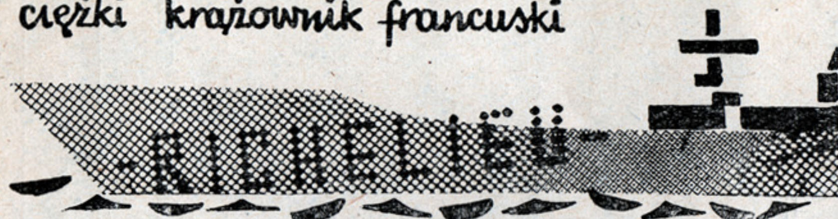
LW1 LW2 LW3 LW4 LW5

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 0 1 2 3 4

Statek kataloński z 1450 r.

JS Szczecin	Opracował	Jerzy Winsze	Skala 1:200
	Kreślił	[signature]	Data X·1962 r.



OPIS HISTORYCZNY

Jak twierdzą francuscy historycy, kardynał Richelieu był założycielem marynarki wojennej i inicjatorem budowy silnej floty. Stąd też imię słynnego kardynała sprzed 300 laty widniało na burtach wielu okrętów francuskiej marynarki wojennej.

Jednym z nich był krążownik zbudowany w latach siedemdziesiątych zeszłego stulecia, wodowany w grudniu 1873 roku. Był to jeden z najsilniejszych okrętów tego typu na świecie. Kadłub krążownika „Richelieu" był drewniany o wymiarach 99,15 m x 17,44 m x 8 m. Najbardziej charakterystycznymi jego sylwetkami były jeden komin i trzy maszty.

Dane techniczne:
wyporność — 8400 t
napęd — dwa silniki typu Indret pracujące oddzielnie, o mocy 1000 KM razem
szybkość — 14 wezłów
uzbrojenie — 6 dział 270 mm (pokład główny),
— 4 działa 240 mm (kazamaty)
— 1 działo 240 mm (pod pokł).
— 2 działa 140 mm
— taran dziobowy.

Tak już bywa z flotą, że okręty kończą swoją służbę bądź poprzez zatopienie, bądź ze „starości" przez spisanie ze stanu. Ich miejsce zajmują inne jednostki.

Ostatnim z nich jest współczesny okręt „Richelieu" pełniący do dziś służbę we Francuskiej Marynarce Wojennej. Plany tego okrętu będą zamieszczone w kilku numerach „Modelarza".

Oto jego historia:

W programie uzbrojenia francuskiej Marynarki Wojennej w roku 1935 postanowiono między innymi zbudować parę ciężkich okrętów „Jean Bavt" i „Richelieu". Budowę zatwierdzono w październiku tego samego roku. W Breście, w basenie du Salon (miejsce budowy „Dunkierki"), dokonano budowy kadłuba „Richelieu", ze względu zaś na jego długość większą od basenu — część dziobową zamontowano w większym basenie La Ninon. Wodowanie nastąpiło 17 stycznia 1939 roku, w obecności Ministra Marynarki, M. Campinchi. W roku 1940 przeprowadzono próby okrętu, przy czym zaś zredukowano je ze względu na sytuację międzynarodową. Po udanych próbach okręt zakotwiczono w porcie w Dakarze i tam załogę „Richelieu" zastała wiadomość o podpisaniu zawieszenia broni z Niemcami. Dwa i pół roku okręt zabezpieczony przez sieci przeciwtorpedowe stał w porcie w oczekiwaniu na rozkazy. Wyposażenie okrętu było pieczołowicie konserwowane przez załogę, lecz jednak długi postój w porcie wpłynął na zanieczyszczenie podwodnej części kadłuba korozją i porastaniem wodorostami. W 1942 roku alianci zadecydowali przejąć krążownik. W roku następnym, 25 stycznia, „Richelieu" opuszcza port w Dakarze i ucieka w kierunku Nowego Jorku. Rejs odbył się spokojnie. W arsenale Brooklyn okręt opanowała armia robotników, gdzie zmodernizowano i uzupełniono uzbrojenie, poprzez zamontowanie nowoczesnych dział typu DCA, poczwórnych działek p/lot 40 mm typu Bofors oraz najlepszą w ówczesnych czasach lekką broń pokładową p/lot — Oerlikony. Oprócz uzbrojenia zainstalowano radary na obydwu wieżach i dokonano wielu innych napraw i remontów. Do ciekawostek historycznych dotyczących krążownika należy zaliczyć kłopoty przy przejściu pod mostem w Brooklynie, w wyniku czego konieczny był demontaż górnych elementów na wieżach okrętu. Sprawa ta była głośna w prasie amerykańskiej. W roku 1943 „Richelieu" opuszcza arsenał w Brooklynie, skąd udaje się do zatoki Chesapeake na ćwiczenia. Po zakończonych ćwiczeniach okręt opuszcza Stany Zjednoczone, udając się w długi rejs do Afryki Północnej. Admiralicja brytyjska zażądała wcielenia krążownika w skład Home Flet (floty ojczystej) do bazy w Scapa Flow. Dalsze ćwiczenia odbywały się w pobliżu fiordów Norwegii — wobec skupienia tam jednostek niemieckich. Sytuacja na Pacyfiku wymagała większej ilości ciężkich okrętów, toteż „Richelieu" został wytypowany do wzmocnienia eskadry admirała Sommerville'a, dowódcy Eastern Flet na Cejlonie. 21 marca 1944 roku „Richelieu" zaopatruje się w Algierze i wyrusza na wschód. Przy przejściu przez Kanał Suezki okręt wzbudził podziw wśród Anglików swoją piękną sylwetką i wzorowym utrzymaniem. Dalsza trasa krążownika prowadzi przez Morze Czerwone, Aden, Morze Arabskie i 10 kwietnia wchodzi na redę do Trincomalee, gdzie członkowie załogi z Eastern Flet gotują mu entuzjastyczne przyjęcie.

Admirał Mountbatten dokonuje inspekcji na „Richelieu", nie ukrywając swego zachwytu. Następnie krążownik bierze udział w operacjach birmańskich, niszcząc konwoje japońskie. W następnych etapach wojny ostrzeliwuje skutecznie pozycje japońskie na Sumatrze. Tu w dowództwie alianckim chwalebnie omawiano precyzję dalmierzystów, szczególnie w ostrzeliwaniu Port Bloir. Dalsze bitwy morskie koncentrują się w okolicach Jawy, a szczególnie pod Subaraya. 10 września 1944 roku „Richelieu" opuszcza Eastern Flet i 1 października wchodzi do portu w Tulonie. Po przebyciu remontów w Casablance 15 marca 1945 roku udaje się na Ceylon. Z kolei w Birmie łączy się z eskadrami aliantów przeciwko Japończykom. W Diego — Suarcz uzupełnia zapasy amunicji i paliwa. W Trincomalee załogę krążownika dobiega wiadomość o kapitulacji Japonii. 10 września dołącza się do pancernika „Nelson". Podczas przepływu przez cieśninę Malaka na pokładzie krążownika następuje eksplozja spowodowana wejściem na minę magnetyczną. Szkody były minimalne. W krótkim czasie w porcie Cherbourg w basenie du Homet dokonano prowizorycznych napraw i już 11 września „Richelieu" staje na redzie w Singapour. Po zakończeniu działań wojennych rząd francuski był zaabsorbowany sprawami na Dalekim Wschodzie, toteż ze względu na sytuację — obecność krążownika była konieczna u wybrzeży Indochin.

7 grudnia 1945 roku „Richelieu" opuszcza Nha — Trang na Cap Saint — Jacgues i płynie do Francji przez Singapour Irincomalee i Kanał Suezki. 11 lutego 1946 roku przypływa do Tulonu. Wiosną tego samego roku przypływa do Cherbowej i na basenie du Homet przechodzi gruntowny remont. Z Anglii do Cherbourg przypływa brytyjski lotniskowiec „Colossus" dnia 25 sierpnia i razem z „Richelieu" kontynuują wspólne rejsy. 15 kwietnia 1947 roku „Richelieu" wyrusza z Tulonu z prezydentem Republiki na pokładzie i udaje się do Dalzaru. Na redę Dalzaru wchodzi 20 kwietnia po odbyciu różnych ćwiczeń w czasie rejsu, w towarzystwie niszczycieli Hoche, Desaix i lotniskowca Aròmenches. Dalsze dzieje krążownika „Richelieu" nie są już tak ciekawe, należy tylko dodać, że służy do dziś we francuskiej Flocie Wojennej.

Dane techniczne „Richelieu"
Klasa — ciężki krążownik.
Uwaga: Na temat klasyfikacji zdania są podzielone „Richelieu" zaliczony jest do pancerników lub okrętów liniowych. jednak na podstawie źródeł francuskich określony jest jako krążownik.
Wyporność — 35000 T standard wg Washinton 48500 T przy pełnym obciąż.
Długość — 244 m
Szerokość — 33,10 m
Zanurzenie — 9,60 m
Napęd — 4 turbiny systemu Persons, 6 kotłów
Moc silników — 155.000 c.V.
Szybkość — 30 węzłów (max. 32,5 węzła)
Zasięg działania — 10000 M/M
Paliwo — 6000 T
Pancerz — burty — od 400 — 225 mm
— pokłady od 130 do 170 mm
— wieże dział 380 mm grub. 430 mm
— wieże dział 152 mm grub. 130 mm
— blockhaus 340 mm
— poza tym posiada wewnętrzne ściany przeciwtorpedowe.
Uzbrojenie — 8 dział 380 mm (2×4)
— 9 dział 152 mm typu C.A. (3×3)
— 12 dział 100 mm typu A.A. (6×2)
— 56 działek automatycznych 40 mm
— typu Bofors (14×4)
— 48 karabinów maszynowych 20 mm typu Orlikon (48×1)
Załoga — 70 oficerów i 1600 marynarzy.

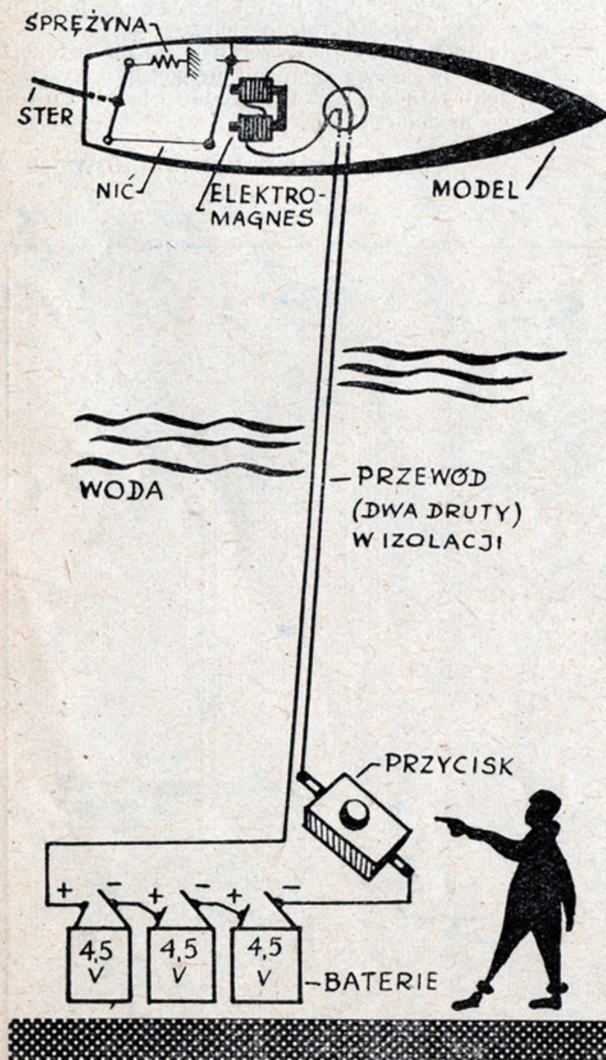
Opracował: **M. Szapowalenko**

ELEKTRYCZNE KIEROWANIE ODLEGŁOŚCIOWE

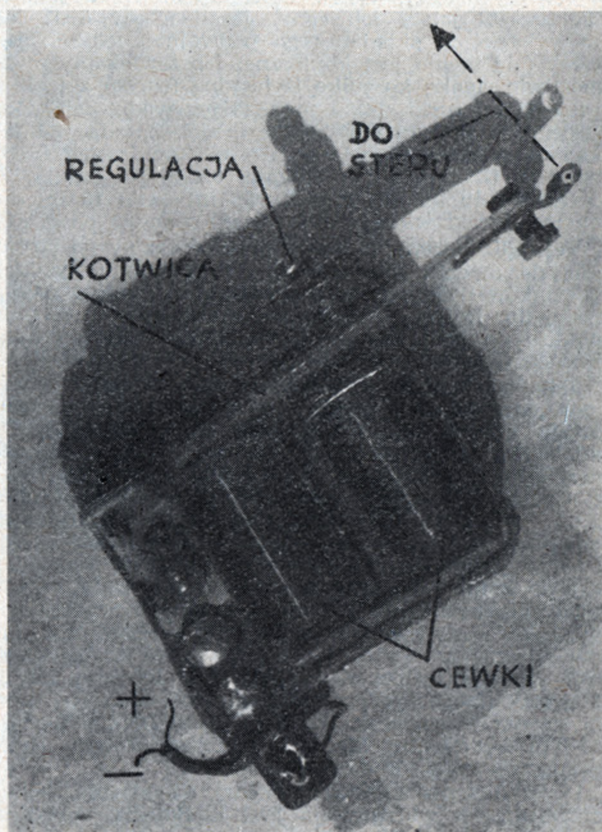
W poprzednim („Modelarz" nr 10/1962 r.) odcinku naszego cyklu zajmowaliśmy się pneumatycznym kierowaniem odległościowym, dziś kolej na kierowanie elektryczne.

Zasada działania urządzenia w obu przypadkach jest ta sama. Chodzi o to, aby model, znajdujący się w pewnej odległości od nas, mógł wykonywać różne rozkazy zlecane mu za pośrednictwem przewodu, raz — powietrznego, drugi raz — elektrycznego.

Kierowanie elektryczne kryje w sobie wielkie możliwości techniczne. Wystarczy wspomnieć, że przewodowo można kierować nawet modele wyposażone w aparaturę wielokanałową, pozwalającą na wykonywanie wielu czynności. Wyposażenie elektromechaniczne w tych modelach może być takie same jak



Rys. 1. Schemat montażowy najprostszego urządzenia do elektrycznego kierowania odległościowego.



Rys. 2. Tak wygląda mechanizm wykonawczy zrobiony z elektromagnesu dzwonkowego.

w modelach z aparaturą wielokonałową, kierowanych drogą radiową.

Wiedząc o tych szczytowych możliwościach, zaczniemy na razie od rzeczy prostych. Aby zbudować najprostsze urządzenie do elektrycznego kierowania odległościowego modeli pływających, będzie nam potrzebny:

1. Miedziany drut nawojowy w emalii (oznaczony symbolem DNE) o średnicy 0,2—0,4 mm i długości 40—60 m (może być w odcinkach po 20—30 m); 2. Elektromagnes wraz z kotwicą od dzwonka elektrycznego na prąd stały, 1 sztuka; 3. Przycisk dzwonkowy lub inny przełącznik elektryczny, 1 sztuka; 4. Bateria 9—22,5 V złożona z połączonych szeregowo (plus jednej baterii z minusem drugiej) baterii płaskich 4,5 V.

To wszystko, nie licząc modelu. Będzie jeszcze lepiej, gdy zdobędziemy przewód elektryczny, którego żyły (czyli dwa druty o interesującej nas średnicy) będą fabrycznie zatopione w izolacji gumowej lub



Za pośrednictwem przewodów elektrycznych można kierować wszelkie modele, od zabawek poczawszy

DALSZY CIĄG NA STR. 18

z masy plastycznej. Trzeba tu dodać, że izolacja gumowa jest korzystniejsza, ponieważ większość mas plastycznych twardnieje w zimnej wodzie, usztywniając niepotrzebnie przewód.

Tak czy inaczej, wykaz części jest niewielki, podobnie zresztą jak i ich ceny. Jeżeli mamy drut jak w wykazie, to składamy go podwójnie, lekko skręcamy (ale to nie jest konieczne) i przewlekamy przez możliwie cienką koszulkę izolacyjną (rurkę) z igelitu. Długość tej rurki, jak i naszego przewodu, zależy od zasięgu, w którym ma działać model. Zasada jest taka: im większy model — tym większy zasięg i odwrotnie. Dla modelu o długości 0,3 m przyjmuje się zasięg do 10 m, dla modelu 0,5 m — do 15 m, dla modelu 1 m i więcej — do 30 m, a nawet powyżej.

Tak odizolowany przewód doprowadzamy od strony dna do modelu przestrzegając przy tym wszystkich warunków podanych w poprzednim artykule z naszego cyklu. Dotyczy to również znalezienia na modelu punktu do podłączenia przewodu (tzw. punktu neutralnego), co też już było poprzednio omówione.

Jako mechanizm wykonawczy poruszający ster zastosujemy dzwonek elektryczny na prąd stały po usunięciu czaszy dzwonka i przerywacza (rys. 2). Do młoteczka (połączonego z kotwicą elektromagnesu) przymocujemy kawałek mocnej nici (tzw. szarej) lub rybackiej żyłki plastykowej łącząc jej drugi koniec z dźwignią steru. Gdy elektromagnes nie pracuje, ster powinien być wychylony w lewo, a to dzięki pierścieniowi gumowemu lub małej sprężynie spiralnej. Jak to zrobić, widzimy u góry na rys. 1. W chwili, kiedy elektromagnes zacznie działać, ster wychyli się w prawo. Oczywiście, jeśli ktoś nie może zdobyć starego dzwonka elektrycznego, musi sam zrobić elektromagnes. Do tego będą potrzebne kawałki miękkiej stali (mogą być zwykłe gwoździe i blacha — wyżarzone w piecu) oraz 30—36 m drutu DNE o średnicy 0,25 — 0,23 mm. Mając te materiały, robimy elektromagnes na wzór dzwonkowego.

Pozostał teraz montaż końcowy urządzenia. Schemat połączeń widzimy na rys. 1. Bateria zasilająca może się znajdować u modelarza kierującego lub też w modelu, jeśli ten jest dostatecznie wielki. Jedyną rzeczą, której należy tutaj surowo przestrzegać, to warunek, aby napięcie baterii zasilającej nigdy nie przekroczyło 24 V (woltów), o to ze względu na groźbę porażenia prądem. W praktyce najczęściej stosuje się napięcie 12—18 V.

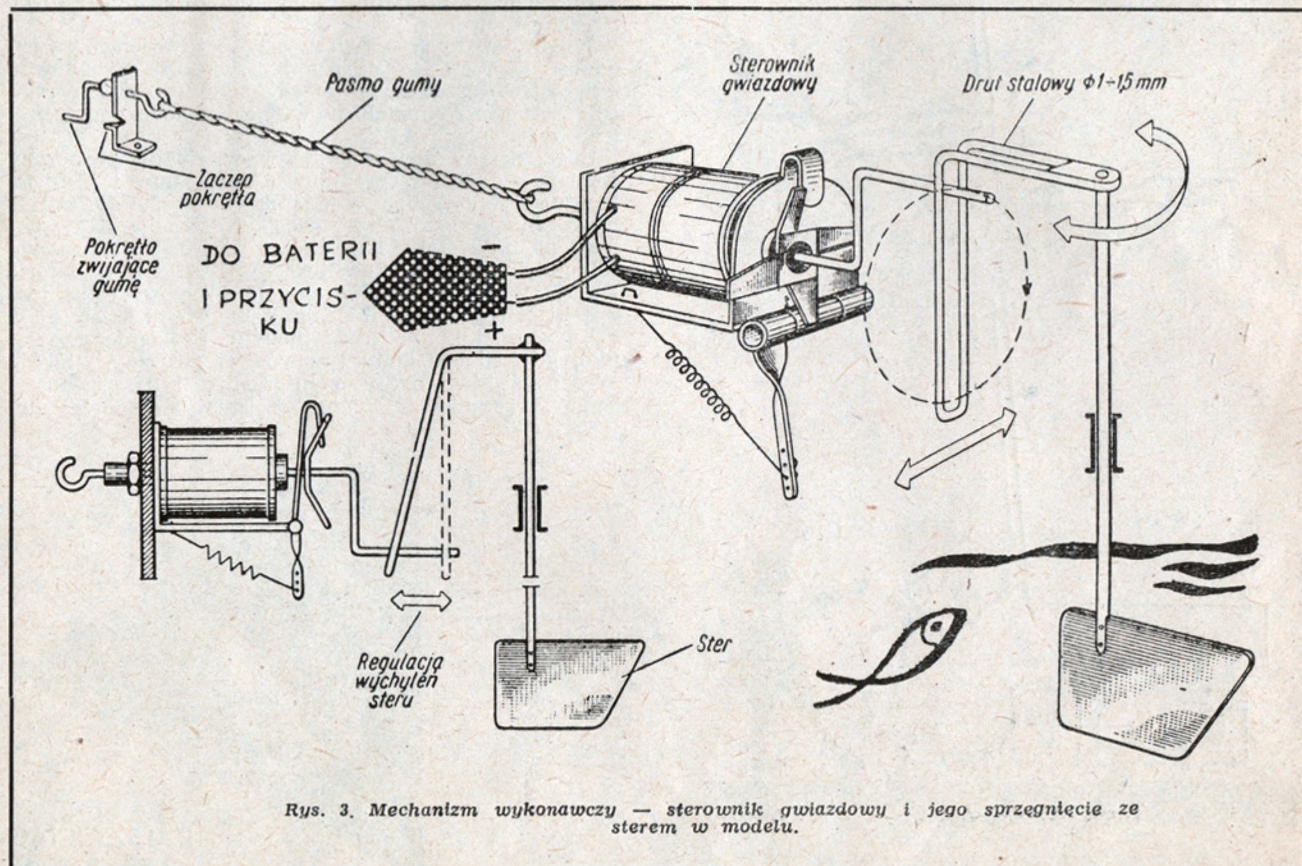
I to wszystko. Modelem kierujemy pamiętając, że **zwarcie** przycisku trzymanego w ręku powoduje wychylenie steru w prawo, a **rozwarcie** — w lewo. Gdy chcemy, aby model płynął prosto, zwieramy i rozwieramy przycisk w równych odstępach czasu. Przy pewnej wprawie pozwala to na bardzo precyzyjne kierowanie. Dodajmy jeszcze, że śrubę w modelu musimy osłonić siatką z drutu, chroniącą przed wplątaniem się przewodu. Jak to zrobić, mówiliśmy w poprzednim artykule.

Najprostsze urządzenie do elektrycznego kierowania odległościowego mamy poza sobą. Jego odmianę bardziej oszczędną w zużyciu energii elektrycznej (nie taka częsta potrzeba wymiany baterii) pokazujemy na rys. 3. Zastosowano tutaj mechanizm wykonawczy, tzw. sterownik gwiazdowy używany w zdalnym kierowaniu modeli radiem. Tutaj kolejność wychyleń steru będzie po każdym wysłanym sygnale następująca: ster w lewo — ster w prawo itd. Z chwilą dłuższego rozwarcia przycisku, ster samoczynnie powraca do położenia — prosto.

Wzmianki o tym, jak można jeszcze skomplikować tak proste urządzenie (pozwalające za to uzyskać kierowanie wieloczynnościowe), znajdzie Czytelnik w książce „Nowoczesne zabawki — Elektronika w domu i szkole". Natomiast rysunki wykonawcze sterownika gwiazdkowego z rys. 2 — w książce „Jak zbudować kierowany radiem model samochodu, okrętu i samolotu". Poza tym warto dodać, że opisane w tym artykule urządzenie można też zastosować do kierowania modeli kołowych, a nawet latających. Jednym słowem — możliwości nieograniczone.

Na Czytelnika, który pierwszy nadeśle do redakcji „Modelarza" zdjęcie wykonanego urządzenia do kierowania elektrycznego, czeka nagroda — książka o telemechanice modelarskiej.

INŻ. JANUSZ WOJCIECHOWSKI



Rys. 3. Mechanizm wykonawczy — sterownik gwiazdowy i jego sprzęgnięcie ze sterem w modelu.

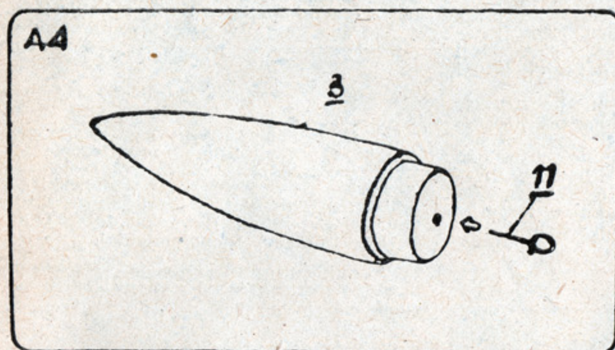


(dokończenie z nru 10/62)

Rysunek 1 pokazuje człon silnikowy z wklejonymi wszystkimi częściami. Statecznik rakiety wykonacie z trzech warstw kartonu — po prostu skleicie ze sobą trzy kartoniki o kształcie podanym na planie modelu. Dwa zewnętrzne kartoniki muszą mieć zaklejki, przy pomocy których przykleicie stateczniki do korpusu.

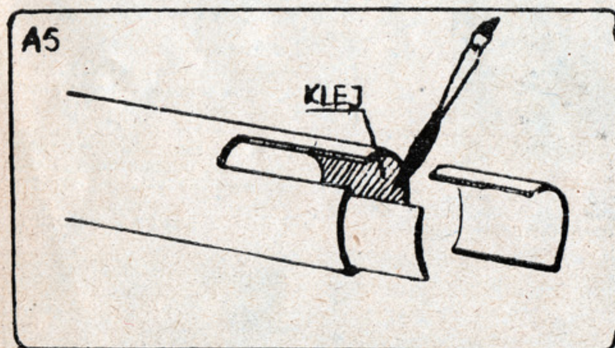
MONTAŻ

Montaż całego modelu rakiety obrazuje rysunek 2. Pierwszą czynnością jest wsunięcie silnika w korpus



rakiety i przewiercenie otworu wiertłem o średnicy 2 mm. Wiercić należy w miejscu oznaczonym na planie kółeczkiem, a na rysunku nr 2 literą A.

Następnie przez otwór, który wywierciliście przewleczecie dwie długie nici. Nici te będą łączyły oba człony rakiety, dlatego należy je przewlec tak jak to pokazano na rysunku 2.

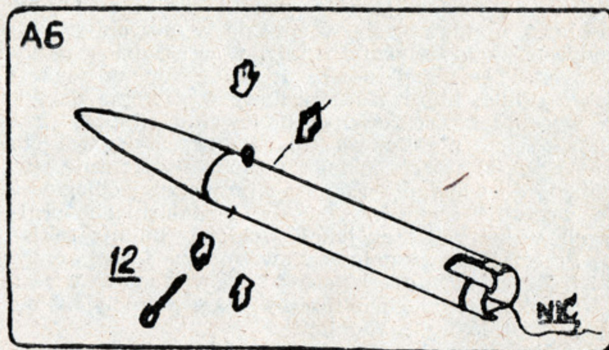


Teraz możecie połączyć oba człony. Nim to jednak zrobicie, musicie złożyć spadochron i wsunąć go do wnętrza członu. Następnie wsuniecie hamulec aerodynamiczny tak, by jego klapki weszły w gniazda wycięte w członie. Między wystające listewki (oznaczone na planie nr 5) wsuniecie korek zabezpieczający (8) i połączycie oba człony zabezpieczające nitkami, które przywiążecie do oczek B.

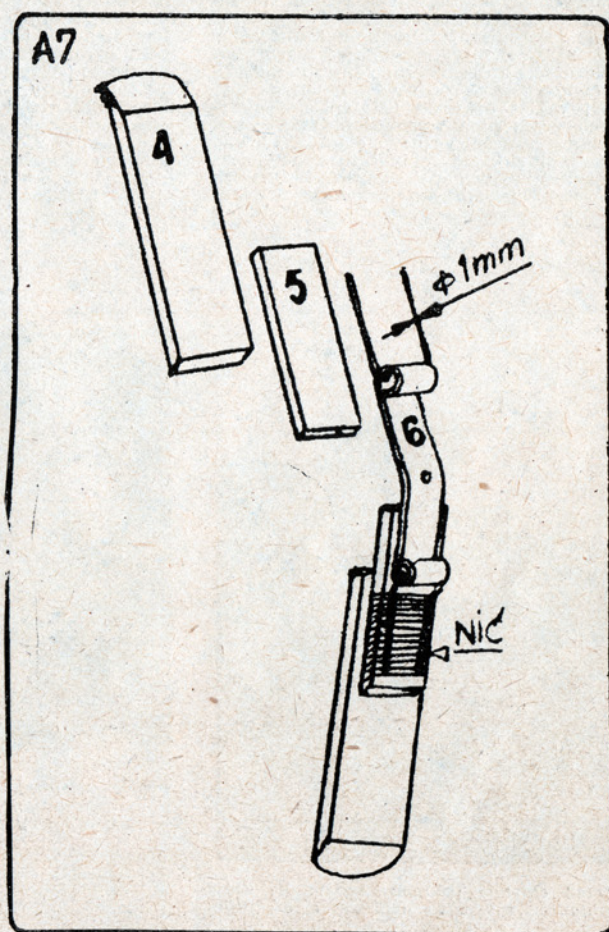
Rakieta jest gotowa do startu (rys. 3).

W LOCIE

Interesuje Was, jak działa całe nasze urządzenie? W locie, po wypaleniu się całego ładunku silnika



następuje przepalenie nici przewleczonych przez silnik. Rakieta leci jakiś czas do góry nie rozłączona, choć przepalone nici nie łączą już członów ze sobą. Dopiero po pewnym czasie gdy rakieta zacznie zwalniać szybkość lotu, sprężyna wysuwa korek rozłączając oba człony. Teraz klapki hamulców aerodyna-



micznych otwierają się i wyciągają z wnętrza spadochron. Człon silnikowy spada swobodnie, czub rakiety opada wolno na spadochronie.

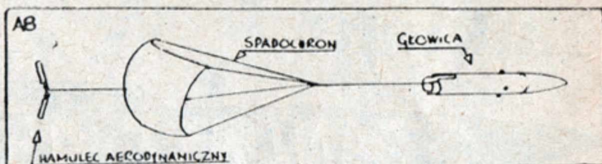
SILNIK

Wykonanie silnika nie jest trudne. Jednak przy ucieraniu składników paliwa, przy ich mieszaniu a potem przy ubijaniu paliwa w łusce od dubeltówki, która jest komorą spalania silnika, należy zachować szczególną ostrożność. Dlatego też nie podamy Wam składu paliwa. Nie oznacza to, że nie będziecie mogli wykonać silnika, a tym samym Wasza praca

pójdzie na marne. Dopóty, dopóki silniki rakietowe nie będą znajdować się w sprzedaży, możecie je wykonywać w modelarniach LPŻ i aeroklubach regionalnych. Tam, pod okiem instruktorów wykonacie dobre silniki, które Wasze rakiety wydźwigną na duże wysokości. Zresztą, na zbudowaniu silnika i rakiety jeszcze nie kończy się cała praca. By rakieta mogła wystartować, należy posiadać wyrzutnię, instalację do odpalania rakiety z bezpiecznej odległości. To wszystko czeka na Was w modelarniach lotniczych, w których tacy jak Wy chłopcy budują rakiety. Przecież ponad połowa zawodników I Ogólnopolskich Zawodów Modeli Rakiet była w Waszym wieku.

Na zakończenie chcielibyśmy Wam zwrócić uwagę na jeszcze jedno zagadnienie.

Jeżeli chcecie, by Wasze rakiety latały dobrze, musicie je bardzo starannie budować. Modele muszą być



wykonane dokładnie, stateczniki dobrze wklejone, wszystkie części muszą być proste. Od tego zależy czy rakieta poleci po prostej do góry, czy będzie wyczyniać w powietrzu nieprzewidziane ewolucje.

JAN KUSZILEK
Kraków

MODELARZE RAKIETOWI LPŻ NA STARCIE

dalszy ciąg ze str. 8

Wojewódzki LPŻ w Katowicach — do imprezy przygotował się z całą starannością. Przeciągnięto nawet specjalną linię telefoniczną, aby móc informować na bieżąco zebraną na pokazach publiczność. Zabezpieczono sztab sędziów i fachowców do oceny wykonanych modeli rakiet oraz do ustalenia osiągniętych przez nich wysokości. Ciężkie warunki atmosferyczne, ciągły ulewny deszcz i chłodna temperatura powietrza uniemożliwiały odstrzelenie wszystkich rakiet. Wystartowało tylko 36 w klasach A-1, A-2, B4, B-3, B-2. Pozostałe rakiety sprawdzone zostały na specjalnej hamowni zastosowanej do tego rodzaju obliczeń po raz pierwszy w Polsce. Konstruktorem hamowni jest mgr inż. Bohdan Węgrzyn z Warszawy. Hamownia zdolna jest rejestrować przebieg ciągu w funkcji czasu. Z otrzymanych parametrów i obliczeń stabilizacji dokonano określeń przydatności lotnej każdej rakiety.

Do najbardziej udanych konstrukcji należały rakiety wykonane przez Wiktora Skudłę z Katowic. Były to rakiety jedno i dwustopniowe. Stosowano do nich paliwa o składzie prochowym. Również dobrze oceniane były rakiety wykonane przez zespół konstruktorów z Pałacu Młodzieży w Katowicach.



Przed startem, główny sędzia pokazów dokładnie sprawdza ustawienie wyrzutni



Próba odpalenia rakiety o paliwie siarkowo-cynkowym wykonanej przez grupę modelarzy woj. krakowskiego

Jako ciekawostkę można podać, że komisja sędziowska doszła do wniosku odnośnie zastosowania nowego przyrządu do określenia wysokości lotów rakiet. Przyrząd ten składałby się z listwy przytwierdzonej do stałej podstawy. Na listwie zamontowany by był kątomierz, z którego zamiast odczytywania kątów odczytywałoby się wysokości w metrach.

* * *

Na 58 zawodników 90 proc. stanowiła młodzież. Najliczniej reprezentowane były województwa: katowickie i krakowskie. Z województwa krakowskiego startowali również młodzi konstruktorzy ze wsi Wola Batorska, leżącej na skraju Puszczy Niepołomickiej.

W wyniku oceny komisja sędziowska postanowiła wyróżnić następujących zawodników:

W kategorii rakiet A-1

1. Krzysztof Volbrich — Poznań.
2. Wiesław Porębski — Kraków.
3. Zbigniew Sobol — Katowice.

W kategorii rakiet B-3

1. Zenon Żeromski — Katowice.
2. Eugeniusz Ślusarz — Katowice.

W kategorii B-1

1. Wiktor Skudło — Katowice.
2. Zenon Radelczyk — Warszawa Stołeczna.
3. Henryk Żmuda — Katowice.

Ponadto wyróżnienia otrzymali Jerzy Mohr z Katowic za opracowanie nowego rodzaju paliwa oraz Zenon Herlak za oryginalną konstrukcję rakiety.

Na zakończenie zawodów wręczono wyróżniającym się uczestnikom liczne nagrody rzeczowe oraz pamiątkowe dyplomy.

STEFAN SMOLIS



Na zdjęciu grupa modelarzy z Katowic ze swoim instruktorem St. Wesołowskim



Widok od czoła · Widok z boku

Semafor jednoramienny

Widok od tyłu · Widok od czoła

semafora 2-ramiennego

Pozostałe wymiary jak część Nr. 15.

Wskaźniki poprzedzające tarczę

Widok od czoła · Widok z boku · Widok od tyłu

Tarcza ostrzegawcza

Rozmiar H0	Modele sygnałów	Skala 1:1
Rysunek Nr. 02/62 widok i części	Opracował	VII/62
	kreślił	VII/62
	Sprawdził	VII/62

ZAWODY MODELI SAMOCHODOWYCH W BUDAPESZCIE



Modele oczekujące na start

Było to rewanżowe spotkanie pomiędzy modelarzami samochodowymi Węgier i Polski. Pierwsze miało miejsce w sierpniu 1961 r. w Poznaniu. W tym roku drużyna polska udała się do Węgier. Zawody odbyły się w dniach 1—2 września br. na improwizowanym torze na płycie lotniska sportowego MHS leżącego w odległości 12 km od Budapesztu.

Podobnie jak to było zorganizowane w Polsce w ub. r. — tak też zrobili i Węgrzy. Mianowicie, odbywały się w tym czasie Mistrzostwa Węgier Modeli Samochodowych z udziałem modelarzy polskich. Barwy LPŻ reprezentowali kol. kol.: Andrzej Glesmann, Bolesław Judkowiak i Jan Kurek z Poznania oraz Ginter Olejnik i Rudolf Rockstein z Katowic.

UWAGI Z PRZEBIEGU ZAWODÓW

Organizacja zawodów wszędzie jest podobna — nie będę więc opisywał szczegółowo ich przebiegu, lecz podam tylko najważniejsze spostrzeżenia, które mogą zainteresować naszych modelarzy.

Każdy model mógł startować tylko dwa razy, a nie trzy, jak to jest praktykowane u nas. Zaostrza to wymagania lepszego przygotowania się zawodnika, tym bardziej że organizatorzy nie wywołują zawodnika na start przez megafon, a kolejność odbywa się wg listy. Niezgłoszenie się przy lince na gwizdek sędziego jest potraktowane jako rezygnacja z danego biegu.

Kolejność biegów nie była tradycyjna tak jak u nas, tj. kolejno po jednej kolejce w poszczególnych klasach od 1,5 do 10 cm³, lecz jednego dnia odbyły się obie kolejki biegów klasy 5 i 1,5 cm³, a następnego 10 i 2,5 cm³.

Najliczniej była reprezentowana klasa 2,5 cm³, w której startowało 47 zawodników. Na drugim miejscu była klasa 1,5 cm³ z 21 zawodnikami. W klasie 5 cm³ startowało 14 modelarzy, a w klasie 10 cm³ tylko sześciu.

Każdy zawodnik mógł startować z dowolną ilością modeli w dowolnej klasie. Mogły to być także dwa modele tej samej klasy. Weryfikacja polegała tylko na rejestracji modeli. Żadnych pomiarów nie dokonywano. Każdy model miał swój certyfikat wystawiony przez klub, który decydował o dopuszczeniu do zawodów. Ten system zaoszczędza wiele czasu, który można przeznaczyć na treningi.

Przy rejestracji zawodnik musiał wpłacić startowe wynoszące 10 forintów od każdego modelu. Wpłaty startowego są dokonywane indywidualnie przez modelarzy, a nie przez kluby. Należy podkreślić, że organizator nie zwraca kosztów podróży na zawody, jak to jest praktykowane u nas.

Zawodnik mógł puszczać model w dowolnie wybranym przez siebie kierunku, tzn. nie musi być przy tym zachowany kierunek odwrotny do ruchu wskazówek zegara. Jest to bardzo ważne, gdyż przy niektórych typach silniczków można dzięki temu osiągnąć znacznie lepsze rezultaty.

Pomiar czasu odbywał się ręcznie za pomocą 4 sekundomierzy. Rozbieżności czasów były u poszczególnych sędziów minimalne i z tego tytułu nie było żadnych uwag ze strony zawodników. Jak dotychczas, nie stosowano na Węgrzech automatycznego pomiaru czasu, z uwagi na to, że Węgrzy nie posiadają swojej takiej aparatury.

Zawody jak również i próby bicia rekordów odbywały się na dystansie 500 m. Dłuższych dystansów na próby bicia rekordów nie było. Lepszych rezultatów na próbach bicia rekordów niż w czasie trwania zawodów nie osiągnięto.

Wiek uczestników imprezy był różny, od 16 do 65 lat. Największa grupa startujących była w wieku około 30 lat. Zawodnicy nie byli podzieleni na ekipy wojewódzkie, lecz na kluby, w barwach których występowali. Nie było też punktacji ekip wojewódzkich, jedynie punktacja klubów. W zasadzie zdecydowana większość zawodników, bo przekraczająca ponad 80%, pochodziła z Budapesztu i jego okolic.

Najczęściej powtarzająca się marka silnika na zawodach to MOKI, MOKI i jeszcze raz MOKI. Tylko nieliczni zawodnicy startowali na Recordach, Mc Coy i Doolingach. Silników pochodzących z innych państw demokracji ludowej nie spostrzeżono.

Wyników naszych zawodników nie będę komentował. Zrobią to sami czytelnicy patrząc na załączone tabele wyników, w których wymieniono pierwszych trzech zawodników w każdej klasie i ko-

WYNIKI MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW MODELI SAMOCHODOWYCH ROZEGRANYCH W BUDAPESZCIE W DNIACH 1—2 WRZEŚNIA 1962 R.

Klasa 1.5 cm³

1. Kiss Karoly 115.3 km/h,
2. Penzes Ferenc 115.3 km/h,
3. Kostyak Jeno 111.8 km/h,
7. Andrzej Glesmann 100.0 km/h Polska,
11. Ginter Olejnik 90.0 km/h Polska,
15. Bolesław Judkowiak 77.3 km/h Polska.

Klasa 2.5 cm³

1. Azór Laszlo 168.2 km/h,
2. Azór Laszlo 162.1 km/h,
3. Penzes Ferenc 137.4 km/h,
22. Jan Kurek 107.8 km/h Polska,
23. Jan Kurek 99.5 km/h Polska,
29. Ginter Olejnik 94.7 km/h Polska,
32. Bolesław Judkowiak 90.5 km/h Polska
34. Andrzej Glesmann 86.1 km/h Polska.

Klasa 5 cm³

1. Horvath Erno 187.5 km/h,
2. Kocsis Tibor 156.6 km/h,
3. Petö József 152.5 km/h,
10. Rudolf Rockstein 100.0 km/h Polska.

Klasa 10 cm³

1. dr Egervary Geza 181.8 km/h,
2. Rudolf Rockstein 162.1 km/h Polska,
3. Csati Andras 162.1 km/h,

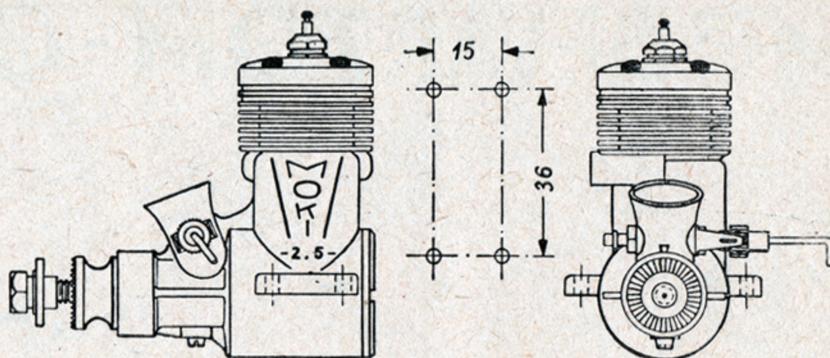




◄— OPIS BUDOWY MODELI SYGNAŁÓW w następnym numerze MODELARZA

silnik modelarski MOKI S-2

WĘGRY



Silnik modelarski, produkowany przez Węgrów pod nazwą „Moki S-2" zyskał znaczny rozgłos dzięki wielu sukcesom modelarzy węgierskich, między innymi na ostatnich mistrzostwach Europy (1961 r.). Toth zdobył tytuł mistrzowski, uzyskując prędkość 200 km/h. Również na tych samych zawodach trzecie miejsce uzyskał węgierski wyczynowiec G. Krizma. Także w modelach silnikowych klasy mistrzowskiej silnik ten został zastosowany do modelu wicemistrza świata 1961 r. — Ernö Frigyesa (Węgry).

Należy jednak zaznaczyć, że produkcja silników „Moki S-2" jest małoseryjna, być może jednak serie zostaną powiększone ze względu na zainteresowanie się nim zachodnich firm modelarskich.

Konstrukcja silnika jest wzorowana na włoskim „Super Tigre". Karter jest odlewem kokilowym z lekkiego stopu. Wał korbowy — stalowy hartowany, szlifowany i polerowany. Tuleja cylindra stalowa, hartowana, szlifowana i docierana (honowana). Tłok z żeliwa szarego, szlifowany i wykończony na gotowo systemem „super finisz". Łożysko przednie 5 mm, tylne 9 mm. Korbowód duralowy, toczony i frezowany.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA:

Średnica cylindra 15 mm
Skok 14 mm

Pojemność skokowa 2,47 cm³

Ciężar 140 G

Maks. moc 0,45 KM przy 19000 obr/min. — paliwo „B"

Maks. moc 0,33 KM przy 175000 obr/min. — paliwo „A"

Paliwo „A": olej rycynowy 25% — metanol 75%

Paliwo „B": olej rycynowy 25%, metanol 25%, nitrometan 50%, nitrobenzen 5%.

Liczba obr/min. w zależności od średnicy i skoku śmigła oraz jego firmy (typu)).

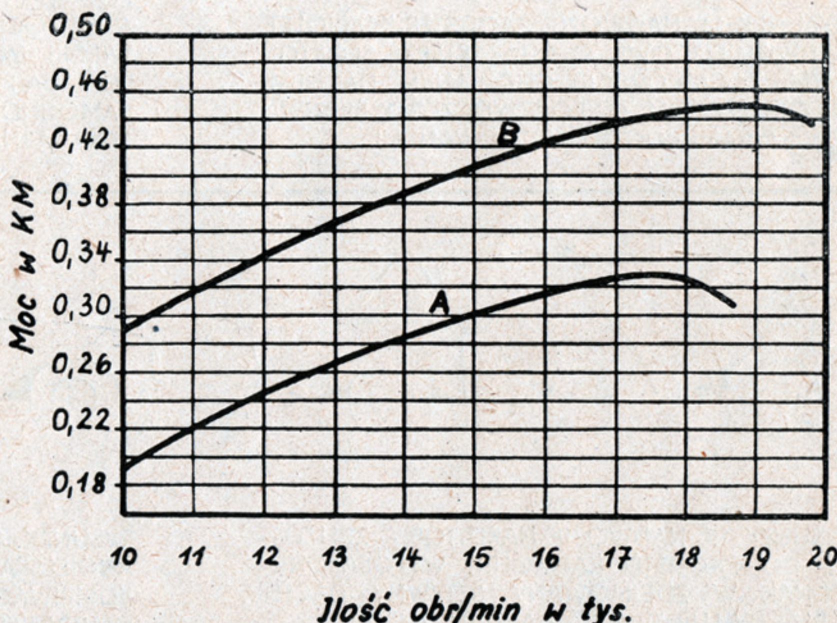
1. Paliwo „A"

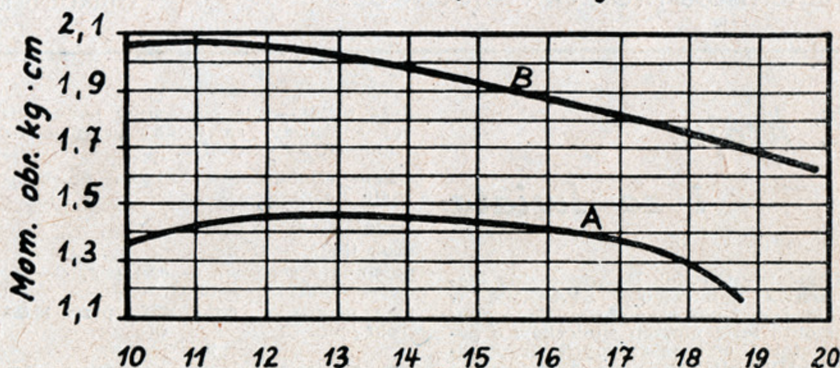
ϕ 177 x 76 mm*), Kaysun Nylon 19100 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Kaysun Nylon 17450 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Top — Flite — Nylon 17200 obr/min.
ϕ 203 x 102 mm, Top — Flite — Nylon 14400 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Keil — Kraft — Nylon 17300 obr/min.
ϕ 177 x 152 mm, Keil — Kraft — Nylon 13500 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Tornado Nylon 17400 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Super Nylon 14600 obr/min.
ϕ 203 x 102 mm, Standart Engel Nylon 14300 obr/min.

2. Paliwo „B"

ϕ 177 x 76 mm, Kaysun Nylon 20700 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Kaysun Nylon 19100 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Top-Flite Nylon 18900 obr/min.
ϕ 203 x 102 mm, Top —Flite Nylon 16300 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Keil — Kraft Nylon 19000 obr/min.
ϕ 177 x 102 mm, Tornado Nylon 19050 obr/min.
ϕ 203 x 102 mm, Super Nylon 16400 obr/min.

*) Wymiary śmigła (średnice + skok) przeliczono z wymiarów calowych.





---

dalszy ciąg ze str. 22

lejność miejsca uzyskaną przez zawodnika polskiego. Na podkreślenie zasługuje tylko fakt, że w przeciwieństwie do tego, jak było w 1961 r. w Moskwie tym razem wszyscy zawodnicy polscy zaliczyli biegi, i to,, porównując z wynikami uzyskanymi na zawodach w Polsce, z czasami wcale niezłymi.

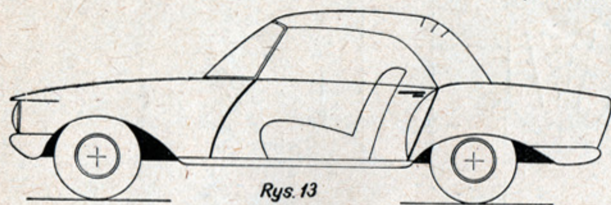
GOŚCINNOŚĆ GOSPODARZY

O tym można by pisać bardzo dużo. Takiego przyjacielskiego powitania, opieki przez czas zawodów, pomocy i serdeczności nie spotyka się często i pozostanie to w pamięci wszystkich uczestników naszej ekipy. Zobowiązuje to wszystkich modelarzy polskich do odpłacenia sercem za serce przy najbliższej okazji. Mam nadzieję, że okazję ku temu będziemy mieli już w roku przyszłym w Poznaniu, gdzie ponownie oczekujemy modelarzy węgierskich.

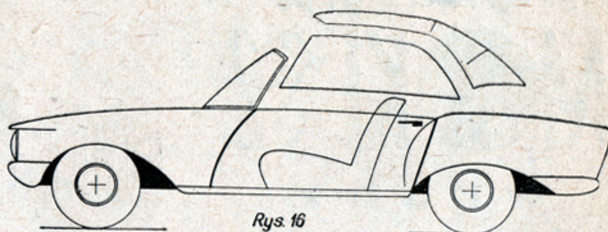
ZDZISŁAW BEDNARSKI
Poznań

MODELARZOM - O NADWO

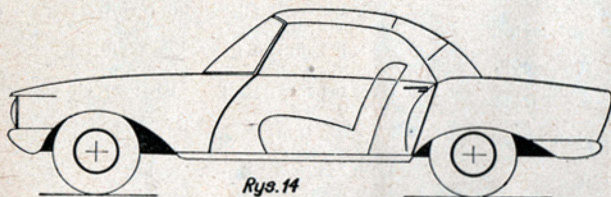
(dokończenie z n-ru 10/62)


Rys. 13

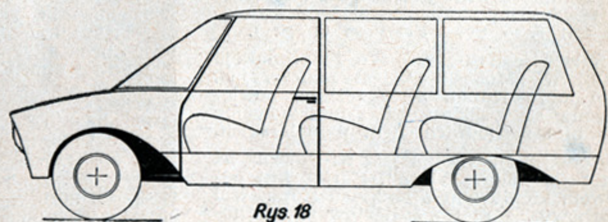
RYSUNEK 13, NADWOZIE KABRIOLET – DWUMIEJSCOWE, Z MIĘKKIM CHOWANYM, OCIEPLONYM DACHEM I OPUSZCZANYMI SZYBAMI. NAZWA AMERYKAŃSKA CONVERTIBLE.


Rys. 16

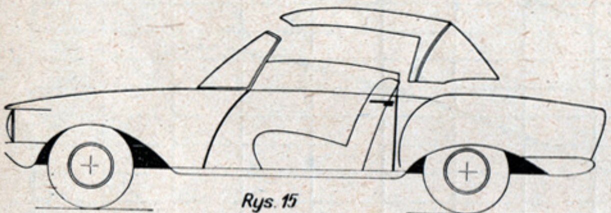
RYSUNEK 16, NADWOZIE RAODSTER – DWUOSOBOWE, O CHARAKTERZE SPORTOWYM, Z CHOWANYM DACHEM NIEOCIEPLONYM I ODEJMOWANYMI BOCZNYMI SZYBAMI.


Rys. 14

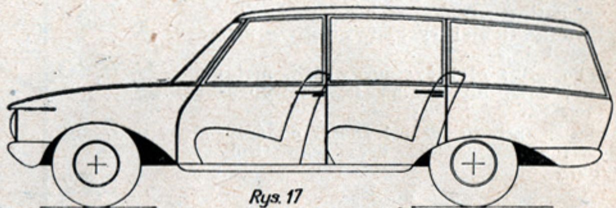
RYSUNEK 14, NADWOZIE RAODSTER-KABRIOLET – DWUMIEJSCOWE, O CHARAKTERZE SPORTOWYM, Z CAŁKOWICIE CHOWANYM DACHEM NIEOCIEPLONYM (Z POJEDYŃCZEGO BREZENTU), SZYBAMI BOCZNYMI CHOWANYMI.


Rys. 18

RYSUNEK 18, NADWOZIE MINIBUS, MIKROBUS – POJAZD POŚREDNI POMIĘDZY AUTOBUSEM A SAMOCHODEM OSOBOWYM, OŚMIO- LUB WIĘCEJ MIEJSCOWY. TEGO TYPU NADWOZIE POSIADA PRODUKOWANA NA BAZIE ZESPOŁÓW SAMOCHODU OSOBOWEGO FSO WARSZAWA POPULARNA NYSA.


Rys. 15

RYSUNEK 15, NADWOZIE HARD-TOP – ZBLIŻONE DO RAODSTER-KABRIOLET, WYPOSAŻONE JEDNAK W ZDEJMOWANY SZTYWNY DACH Z BLACHY LUB TWORZYWA SZTUCZNEGO.


Rys. 17

RYSUNEK 17, NADWOZIE STATION-WAGON – ANGIELSKA NAZWA ESTATECAR, NIEMIECKA KOMBIWAGEN, FRANCUSKA BREAK, WŁOSKA GIARDINIERA.

Z kraju i ze świata

Popularny Ośrodek Doświadczalny Modelarstwa Lotniczego SVAZARM w Brnie, znany pod skrótem MVVS, wypuścił dużą serię nowych silniczków o pojemności 1 cm³ oznaczonych kryptonimem MVVS-ID. Pomimo iż wykonano dużą serię — nie ma ich w powszechnej sprzedaży, są tylko przydzielane członkom SVAZARM-u.

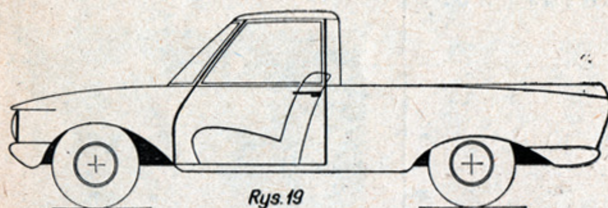
Dane techniczne silniczka przedstawiają się następująco:

średnica cylindra — 10,7 mm,
skok tłoka — 11 mm
pojemność skokowa — 0,99 cm³,
ciężar silniczka — 76 G.
moc max. — 0,131 KM przy 16.000 obr./min.

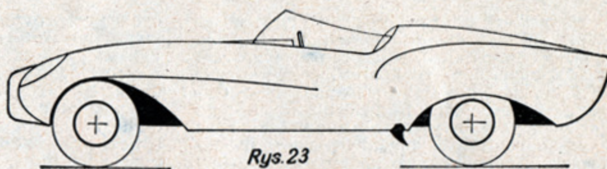
*

Co pewien czas zamieszczamy w „Modelarzu" informacje zgoła niemodelarskie, po prostu dla kontrastu. Tak i tym razem chcielibyśmy poinformować Czytelników, że w USA skonstruowano „samochodzik" o wadze 540 t, który może przewozić ładunek do 200 t, a więc tyle, ile wejdzie na 10 wagonów kolejowych. Co ciekawe, że może on rozwijać z takim ładunkiem prędkość do 46 km/h. Przeznaczony on jest głównie jako środek transportu na bezdrożach Arktyki Może bez trudu przejeżdżać przez jamy i rowy szerokości 3—4 m. W „samochodziku" tym jest miejsce dla 40 osób oraz kilku zwykłych cię-

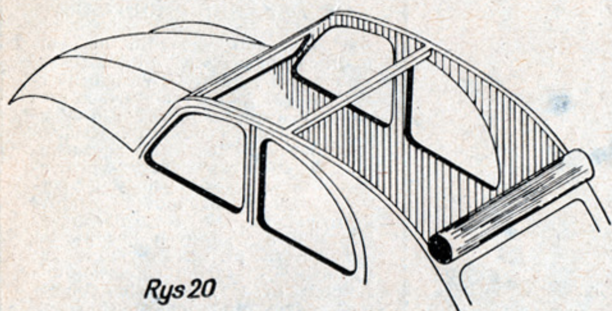
ZIACH SAMOCHODOWYCH



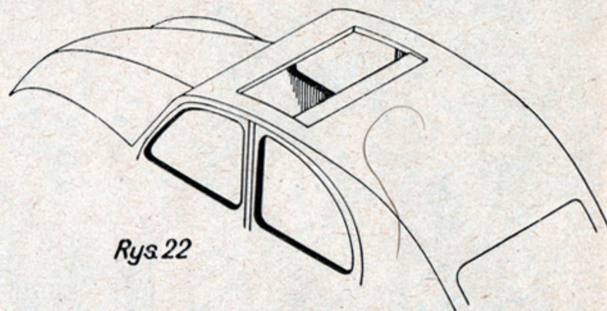
RYSUNEK 19, NADWOZIE PICK-UP – DWUOSOBOWE, Z OTWARTĄ PRZESTRZENIĄ SŁUŻĄCĄ DO PRZEWOZU ŁADUNKÓW, NOŚNOŚĆ OD 500 DO 1000 kG. NADWOZIA TE BUDOWANE W WIĘKSZOŚCI PRZYPADKÓW NA BAZIE SAMOCHODÓW OSOBOWYCH, NP. WARSZAWA PICK-UP.



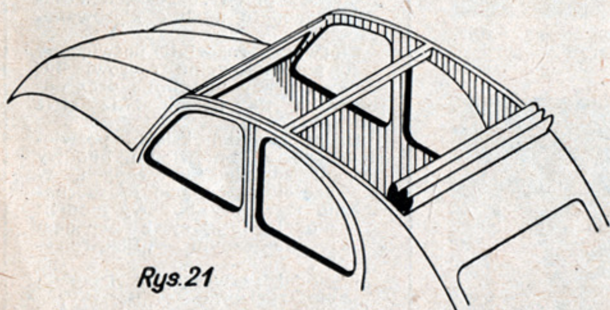
RYSUNEK 23, NADWOZIE SPORTOWE – DWUMIEJSCOWE, BUDOWANE WG OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW DLA DWUMIEJSCOWYCH SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH. WYPOSAŻONE W DWOJE DRZWI, BŁOTNIKI, ŚWIATŁA ORAZ PRZEPISOWĄ SZYBĘ PRZEDNIĄ.



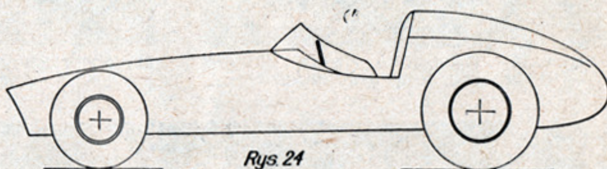
RYSUNEK 20, NADWOZIE ROLLDACH – ZAMKNIĘTE, Z ROLOWANYM DACHEM. STOSOWANE W POPULARNYCH SAMOCHODACH W MIEJSCE KABRIOLETU, NP. W FIACIE-500, CITROENIE 2 CV.



RYSUNEK 22, NADWOZIE Z ODSUWANYM DACHEM, NIEMIECKA NAZWA SCHIEBEDACH, NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE W SAMOCHODACH PRODUKCJI FRANCUSKIEJ.



RYSUNEK 21, NADWOZIE FALTDACH LUB SONNENDACH (NAZWY POLSKIEJ NIE MA).



RYSUNEK 24, NADWOZIE WYŚCIGOWE- JEDNOMIEJSCOWY WÓZ WYŚCIGOWY, BRAK BŁOTNIKÓW, DRZWI, ŚWIATEŁ.

Opracował: Zenon Dutkiewicz

żarówek, używanych jako pomocnicze środki lokomocji.

*

Zgodnie z wcześniejszą zapowiedzią, wydawany w Czechosłowacji miesięcznik pt. „Letecky Modelar" dokonuje zmiany swojego profilu wydawniczego. Polega to na zwiększeniu ilości stronic przeznaczonych dla modelarzy okrętowych i samochodowych. Przykładem tego może być numer 9/62, w którym na te sprawy przeznaczono aż 6 stronic. Tym samym nazwa „Letecky Modelar" powoli staje się nieaktualna dla pisma i prawdopodobnie zostanie zmieniona. Na podkreślenie zasługuje fakt, że miesięcznik ten znaczną część swojej objętości przeznacza na krótkie, zwięzłe notatki. Odnosi się to tak do strony techniczno-metodycznej, jak i reportażowej.

*

W chwili obecnej istnieje w Argentynie 35 klubów modelarstwa lotniczego zorganizowanych w Federation Argentina de Aeromodelismo. Największą popularnością cieszą się w Argentynie modele A-2. W tegorocznych mistrzostwach Argentyny uczestniczyło 363 modelarzy — co jest najlepszym dowodem popularności tej dziedziny sportu.

Z inicjatywy Argentyny utworzono Federację Modelarzy Lotniczych Ameryki Południowej, do której przystąpili modelarze Brazylii, Chile, Urugwaju i Venezueli. Federacja ta organizuje co roku wspólne zawody dla swoich członków. W tym roku odbyły się one w Sao Paulo w Brazylii.

*

Radziecki modelarz, Nikołaj Malikow pobił rekord świata w długotrwałości lotu modelu sterowanego. Jego model przebywał w powietrzu 6 godz. 31 min.

Wynik radzieckiego modelarza o 1 godz. 3 min. przewyższa rekord światowy, należący do amerykańskiego modelarza Willarda.

W KLUBACH I MODELARNIACH

MODELARZE RAKIETOWI Z PODKRAKOWSKIEJ WSI

W małej podkrakowskiej wiosce — Woli Batorskiej, od dwóch lat istnieje modelarnia LPŻ. Inicjatorem jej założenia a obecnie instruktorem jest nauczyciel miejscowej szkoły Władysław Cyran. W modelarni budowane są modele jachtów żaglowych, szybowców oraz modele rakiet. W bieżącym roku modelarze, którzy rekrutują się z uczniów starszych klas szkoły podstawowej, więcej czasu poświęcają budowie rakiet. Przyczyną tego jest to, że ich instruktor Władysław Cyran w ubiegłym roku ukończył kurs modelarstwa rakietowego, zorganizowany przez LPŻ w Krakowie. Zdobył tam wiele cennych wiadomości z tej dziedziny, które obecnie przenosi na teren swojej modelarni.

Najwięcej pociechy instruktor Cyran ma z 7-klasistów. Z nimi prowadzi odpalanie rakiet z ładunkiem kliszowym, oraz przeprowadza eksperymenty z nowym paliwem cynkowo-siarkowym. Ich rakiety osiągają pułapy 250 i więcej metrów. Loty rakiet zaciekawiają batorskich gospodarzy, którzy mówią „te szatany domy nam popalą", lecz dotychczas takich wypadków nie było i bez przeszkód może być realizowany program politechnizacji. Dużą pomoc modelarze z Woli Batorskiej, otrzymali od kierownika szkoły podstawowej — Stanisława Łyska, który postarał się o dużą salę do zajęć modelarskich, wyposażając ją w potrzebne narzędzia i materiały.

Kto wie, czy który z obecnych modelarzy spod Puszczy Niepołomickiej, w przyszłości nie zostanie prawdziwym konstruktorem dużych samolotów lub rakiet.

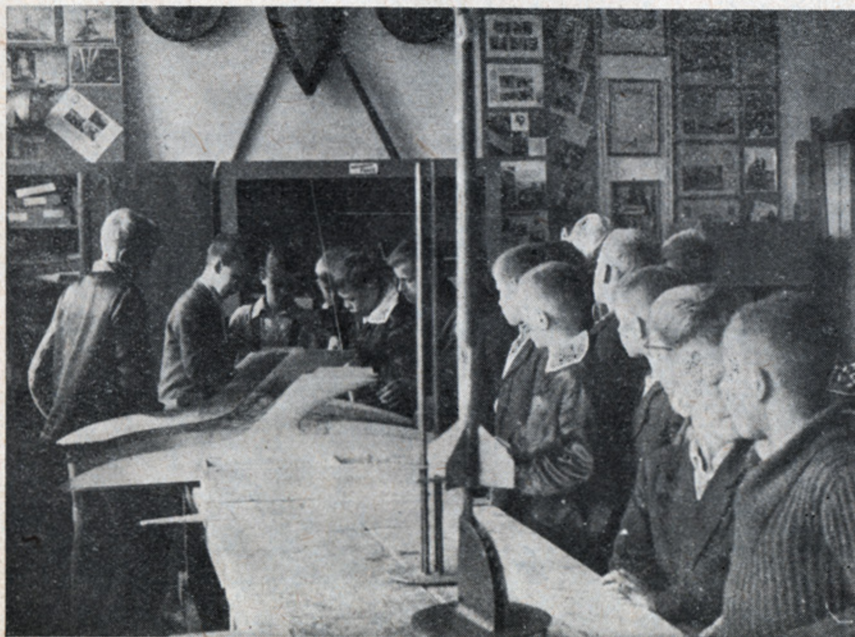
R. GAŁUSZKA



Instruktor Władysław Cyran objaśnia zasady lotu szybowca



Modele rakiet wykonane przez batorskich modelarzy



W tej pracowni powstają coraz to nowe modele jachtów, szybowców i rakiet

NASZA BIBLIOTECZKA



COŚ DLA RADIOMODELARZY

W miesiącu wrześniu na półkach księgarskich ukazała się książka inż. Janusza Wojciechowskiego pt. „Jak zbudować kierowany radiem model samochodu, okrętu i samolotu". Książka przeznaczona jest dla początkujących radiomodelarzy, wprowadza ona w sposób prosty i przystępny w świat modeli zdalnie kierowanych. W odróżnieniu do poprzednio wydanych książek tegoż autora pt. „Nowoczesne zabawki — Elektronika w domu i szkole" oraz „Pies elektroniczny", gdzie omówione były różne modele i inne urządzenia mechaniczno-elektroniczne, w obecnej zostały omówione wyłącznie modele zdalnie kierowane. Początkujący modelarz znajdzie w niej wskazówki, co należy zrobić, aby otrzymać pozwolenie na budowę i używanie nadajnika do modeli zdalnie kierowanych oraz gdzie uzyskać fachową pomoc przy budowie, w sprzęcie, narzędziach i literaturze. Autor daje w niej wskazówki, (jaki sprzęt oraz jakie urządzenia winien posiadać modelarz przed rozpoczęciem budowy modelu zdalnie kierowanego.

Pierwszy rozdział poświęcony jest szczegółowemu opisowi budowy i pracy nadajnika oraz odbiornika na pasmo 27,12 MHz (megaherców).

Drugi rozdział książki poświęcony został omówieniu budowy modeli zdalnie kierowanych. W tej części autor podaje mechaniczne szczegóły budowy modeli:
— model latający z napędem mechanicznym — „Elektron — 2",
— model pływający z napędem elektrycznym — „Bałtyk",
— model samochodu osobowego — „Warszawa".

Trzecia część książki mówi o tym, jak zostać konstruktorem modeli zdalnie kierowanych. Najbardziej rozbudował autor część poświęconą modelom latającym, podając metody projektowania, wyważania, napędu, sterowania oraz zachowania się modelu w czasie lotu. Jako załącznik do książki podane są plany budowy modeli: samochodu „Warszawa", modelu „Bałtyk" oraz modelu „Elektron-2".

Janusz Wojciechowski — Jak zbudować kierowany radiem model samochodu, okrętu i samolotu. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności. Warszawa 1962 r. Format A5. Obj. 132 str. plus 4 ark. form. A1 planów. Nakład 10 000 egz. Cena 18 zł.

MODELARZ POMAGA

Waldemar Leroch — Gdynia 3, ul. Czwartaków 6 m. 13, odstąpi modele kolejowe rozm. HO: parowozownię, nastawnię, budynki stacyjne firmy Temos oraz wagony i inne modele kolejowe, względnie wymieni na przekaźniki „Piko" i szyny proste.

Wacław Gregor — Wrocław, ul. Hanki Sawickiej 15/9, poszukuje roczników „Modelarza" od 1955 r., świecy żarowej oraz różnych modeli kolejowych w rozm. HO i silnika „Piko".

Tadeusz Forysiak — Brzeg, ul. Młynarska 18/19 m. 5, poszukuje planów ORP „Błyskawica" — „Grom", ścigacza brytyjskiego „Dark" w wersji torpedowej i artyleryjskiej oraz każdą ilość drewna olchowego.

Jerzy Augustyn — Wyszków n/B., ul. Okrzei 17, poszukuje Nr 1, 2/60 i 7/61 miesięcznika „Modelarz".

Stefan Skrzypkowski — Wrocław, ul. Grabiszyńska 70/5, poszukuje sklejki grubości 1 mm lub 1,5 mm, w zamian za plany modelarskie.

Konstanty Rosiak — Gdańsk—Letniewo, ul. Uczniowska 11/1, posiada do odstąpienia silnik produkcji duńskiej „Viking" 2,5 cm³ w cenie 260 zł i silnik „Jaskółka" w cenie 240 zł.

Zdzisław Mucha — Jędrzejów, ul. Jasionka 41/2, woj. kieleckie, poszukuje starych lub zużytych silników modelarskich (samozapłonowych lub żarowych jakichkolwiek typów, układów i pojemności oraz części do nich, papieru japońskiego, cellonu, listewek lipowych lub brzozowych, plexi 1 i 6 mm, sklejki 0,8, 1, 2, 3, 4, 5, 10 mm, roczników „Modelarza", „Skrzydlatej Polski" „Skrzydła i Motor", „Młodego Technika", „Horyzontów Techniki" lub innych czasopism technicznych, modelarskich i lotniczych, książki „Zdalne sterowanie modeli", planów modelarskich samolotów „PO-2" i „Lockheed F-104", płacąc gotówką lub dając w zamian paliwo do silników modelarskich różnych typów.

Leszek Sieradzki — Czeska Wieś, nr 53, pow. Brzeg, woj. opolskie, odprzeda silnik samozapłonowy „Jena 2,5 cm³" w cenie 200 zł oraz poszukuje świec do silników z zapłonem żarowym (mogą być uszkodzone).

Janusz Zaborski — Warszawa, ul. Jarosława Dąbrowskiego 75B m. 33, tel. 4-11-77, posiada do sprzedania silnik samozapłonowy MK-15 1,5 cm³ w cenie po 200 zł za sztukę.

Florian Klein — Wysoka, ul. Kieleńska 91, p-ta Chwaszczyno, pow. Wejherowo, odstąpi silnik samozapłonowy „Jaskółka" — 2,5 cm³, dotarty, wraz ze śmigłem plastykowym w cenie 300 zł.

Ignacy Kerntopf — Warszawa 4, ul. Panieńska 3 m 5/6, odstąpi numery „Modelarza" roczniki 1960, 1961, „Modeleisenbahner" rocznik 1960, oprawiony, „Kurz Gundelagen der Modellbahutechnik" (2 tomy) oraz książki lotnicze i żeglarskie, techniczne i powieści (ponad 40 pozycji — wykaz na żądanie).

D. Mayer — Bratislava, ul. Kupeckeho 5a, CSRS, pragnie prowadzić korespondencję z 15-letnim modelarzem polskim i wymieniać czasopisma i książki.

Krzysztof Volbrich — Poznań, ul. Graniczna 11 m. 3, pragnie prowadzić korespondencję z 15-letnim kolegą, interesującym się techniką rakietową, radioamatorstwem, fizyką i chemią.

Jerzy Kaźmierz — Świętochłowice, ul. Dworcowa 19, woj. katowickie, poszukuje silnika o zapłonie iskrowym o pojemności 5 cm³ lub 10 cm³ w zamian za silnik spalinowy o pojem. 45 cm³, który może być zastosowany do kajaka.

NOWY PLAN MODELU O NAPĘDZIE GUMOWYM

W następnym numerze opublikowany zostanie plan modelu redukcyjno-latającego o napędzie gumowym. Będzie to model samolotu RWD-10, konstrukcji Zdzisława Umińskiego z Łodzi. Na zdjęciu model w czasie lotu.





BEZOGONOWIEC

Różne spotyka się kształty modeli bezogonowych, ale taki jaki widzimy na zdjęciu, należy do rzadkości. Model skonstruowany został przez inż. Heinza Dokulil z Salzburgu — NRF. W czasie mistrzostw inż. Dokulil osiągał nim maksymalne czasy.

HuMoR



Rys. M. Schier

MODELARZ

ROK VIII, NR 91
LISTOPAD

Redaguje Kolegium

SEKRETARZ ODPOWIEDZIALNY REDAKCJI — STEFAN SMOLIS, JAN MARCZAK, WŁADYSŁAW NIESTOJ, LESZEK KOMUDA, BOGDAN GABRYSIAK, MGR. INŻ. BOHDAN WĘGRZYN.

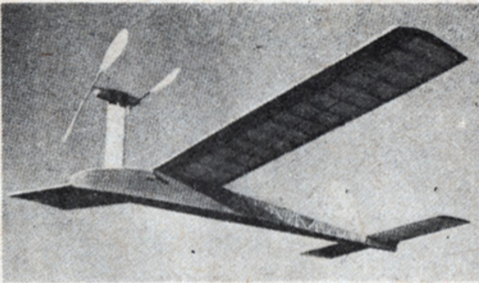
WYDAWCA
ZARZĄD GŁÓWNY LPŻ

Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 25-12-31 wew. 30. Zamówienia i przedpłaty przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze. Cena egzemplarza 2,50 zł. Prenumerata: kwartalnie 7,50 zł, półrocznie 15 zł, rocznie 30 zł. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" Warszawa, ul. Wilcza 46. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa. Egzemplarze zdezaktualizowane można zamawiać w Centrali Kolportażu „Ruch" Warszawa, ul. Srebrna 12. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Druk Wojsk. Zakł. Graf. Warszawa. Zam. 1147 z dnia 3.X.62 r. H-33. Nakład 25.100 egz.

●

CZASOPISMO ZALECONE DLA BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MIN. OŚWIATY NR PO/3-308/57 z dnia 21. III. 1957 r.

Ciekawostki modelarskie



MODEL MOTOSZYBOWCA

Bardzo ciekawe rozwiązanie konstrukcyjne ma szybowiec napędzany silnikiem elektrycznym. Model ten jest sterowany radiem, może być więc używany do nauki pilotażu za pomocą radia. Konstruktorem modelu jest Ludwik Prand z NRF.

AUTO XXI WIEKU



Tak określa reklama nowy projekt wozu znanej firmy Forda, którego model przedstawia nasze zdjęcie. Z lewej strony widzimy szefa stylistyki pojazdów tej firmy p. Alexa Tremulisa, w którego rekach spoczywają losy każdego projektu.

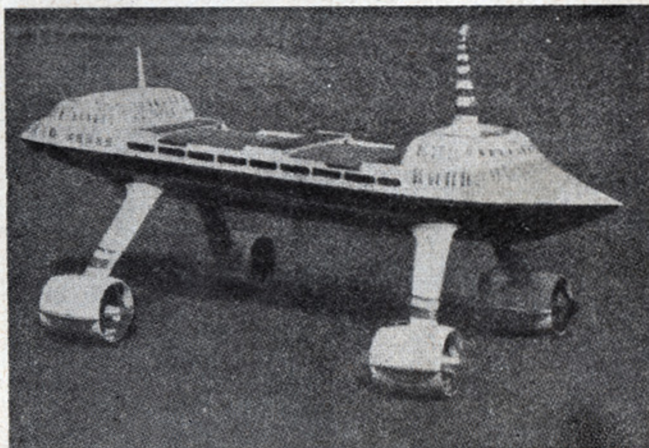
Oprócz super-opływowych kształtów nowy wóz charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w 6 kół, malowany w 4 kolorach oraz — jeśli uwierzymy reklamie — ma być wyposażony w wymienny silnik atomowy o różnej mocy, w zależności od zamierzonej jazdy, tj. na spacer po mieście, na krótkie odcinki lub dalekie drogi.

Jak dożyjemy, to zobaczymy, czy wszystko będzie się zgadzać.

PODWODNY COLEOPTER

Zamieszczamy niżej zdjęcie zaczerpniete z czasopisma „Modellbau und Basteln", które przedstawia model fantazyjnego coleoptera. Zdaniem konstruktora modelu, kol. E. Zoblera, jednostka tego typu może znaleźć praktyczne zastosowanie, gdyż przy niewielkiej mocy silników, obracających czterołopatkowe śruby pracujące w wodzie, i przy wynurzonym kadłubie, może rozwijać dużą prędkość.

Kto wie, czy w tej fantazji nie ma zalażku dzieła o dużym znaczeniu praktycznym.





SIŁA PARY

Nasi modelarze nie mają przekonania do budowy modeli pływających z napędem parowym. A szkoda. Napęd parowy jest bardzo efektowny, a siła pary, jak to można zauważyć na załączonym zdjęciu — bardzo duża. Model ten wykonał Richard Herbormann z Toronto (USA) i demonstrował publicznie w miejscowym parku.